U. Med. 285-2

<366322406100 16

<366322406100 16

Bayer. Staatsbibliothek

382. a)

Mat. med.

285/2

Mat. med. fo.

Falconer

587

William Falconer's,
Doctors der Arzneygelahrheit in Bath,

Versuch

über die

mineralischen Wasser,

und

warmen Bäder.

Zweyter Band,
über ihren äußerlichen Gebrauch.

Aus dem Englischen übersetzt

von

C. F. S. Hahnemann.

Leipzig,
bey Christian Gottlob Hilschern 1778.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Ueber den

äußerlichen Gebrauch

der

Badwasser.

Erster Theil.

über das warme Bad überhaupt

Einleitung.

Nachdem ich im ersten Bande von dem innerlichen Gebrauche der Badwasser gehandelt habe, so werde ich im andern von dem äußerlichen Gebrauche derselben Nachricht geben. Um aber diesen Gegenstand desto verständlicher für jedermann zu machen, so muß ich etwas in Betreff des warmen Badens überhaupt vorausschicken.

Erstes Capitel.

Allgemeine Erinnerungen über das warme Bad.

Begriff vom warmen Bade.

Warmes Baden nennt man die äußerliche Anwendung einer Flüßigkeit, die man bis zu einem Grade erwärmet hat, daß sie dem Gefühle des einen oder des andern Theiles des Körpers warm deucht.

Man siehet leicht, daß diese Definition eine große Ausdehnung von dem Grade der Wärme angerechnet, wenn die Flüßigkeit anfängt für das Gefühl merklich warm zu werden, bis zu dem größten Grade, den der menschliche Körper zu ertragen im Stande ist, erleide.

Grad der Hitze, den ein warmes Bad haben kann.

Nach meiner Meinung sind achzig Grade Fahrenheitischen Thermometers [1]) der niedrigste Punkt, den man dem warmen Bade zueignen kann. Ich gestehe, daß einige Grade unter demselben für die Hand warm anzufühlen sind; doch muß ich erinnern, daß dergleichen Flüßigkeiten, wenn sie an den Körper gebracht werden, stets die Empfindung einer Kälte verursachen; vielleicht kömmt auch diese warme Empfindung für die Hand nur von unsrer Gewohnheit her, dieselbe mit andern Gegenständen zu vergleichen, die gemeiniglich unter diesem Grade der Wärme sind. Ja so gar Wasser von achtzig bis vier- oder fünf und achtzig Graden erweckt eine Art von Schauder beym ersten Hineinsteigen, und kann nur die Wirkungen eines warmen Bades alsdann äußern, wenn es einige Zeit fortgesetzt wird. Man kann also achtzig Grade Fahrenheitischen Thermometers als den niedrigsten Punkt des warmen Bades betrachten, da alle Bäder, die unter demselben sind, eigentlich nur gemäßigt kalt genannt werden können. Dieser Grad kann bis auf den hundert und zwanzigsten vermehrt werden, wiewohl eine solche Hitze für den menschlichen Körper kaum erträglich ist.

Wir

1) Einige Aerzte setzen die Gränzen des warmen Bades zwischen zwey und sechzig und neunzig Grad Wärme.

Wir haben zwar Nachrichten von beträchtlich größern Graden der Hitze, deren man sich bey den Russen [2]) und einigen indianischen wilden Völkern bedient; diese Nachrichten aber sind nicht die genauesten, über dieses weicht ihre Lebensart und ihr Erdstrich von dem unsrigen so sehr ab, daß wir von der Gewohnheit und dem Verhalten, welches sich auf gemäßigtere Himmelsstriche von Europa schickt, wenig ähnliche Schlußfolgen in Absicht auf andere viel heissere ziehen können.

Hierzu setze man, daß das warme Bad bey ihnen eine eben sowohl angewöhnte, als medicinische Beschäftigung ist, und daß sie Stufenweise größere Grade von Hitze ertragen zu lernen angewöhnt werden, als wir, die wir uns derselben so selten bedienen, auszuhalten vermögend sind.

Wirkung des warmen Bades auf den menschlichen Körper.

Man kann die Wirkung des warmen Bades auf den menschlichen Körper in einem doppelten Lichte ansehen; zuerst als **mechanisch**, und zweytens als **auf die Nerven und festen lebenden Theile wirkend**; vielleicht möchte man drittens hinzusetzen: in Absicht ihrer chemischen Wirkungen,

2) Die rußischen Bäder sollen nach dem Abt Chappee bis zum hundert und vier und vierzigsten Grade Fahrenheitschen Thermometers erhitzt werden.

gen, wenn die Flüßigkeiten, deren man sich bedient, in den Körper eingesaugt werden, da sie dann auf die in demselben enthaltenen Säfte dergestalt wirken, daß sie die Eigenschaften, oder Dichtigkeit derselben verändern.

Verschiedene Wirkungen des warmen Bades auf den menschlichen Körper.

Das warme Bad kann nach der vorhergehenden Beschreibung verschiedene Veränderungen erleiden, welches seine Wirkungen verschiedentlich bestimmen kann.

I. In Absicht der Beschaffenheit der zu brauchenden Flüßigkeit.

Bey einigen alten Schriftstellern finden wir der Bäder [3]) von Oel, Wein, Milch und andern Flüßigkeiten Erwähnung gethan. Doch diese hat man jetzt bey Seite gesetzt, und Wasser, welches entweder einfach oder mit Substanzen geschwängert ist, die ihm ihre eigenthümlichen Eigenschaften mittheilen, macht jetzt den durchgängigsten Bestandtheil aller Bäder aus.

Hieraus erhellet also, daß warme Bäder, in diesem Gesichtspunkte betrachtet, in die Unterabtheilung von

1) solchen Bädern gebracht werden können, die aus einfachem Wasser, und

2) aus

3) Siehe Ermüller Vol. II. S. 385.

2) aus Wasser bestehen, welches mit Substanzen, die ihm Eigenschaften, welche es vorher als ein einfaches Wasser nicht besaß, mittheilen, geschwängert worden ist; man nennt sie alsdann arzneyhafte Bäder (medicated Baths). Unter dieser Abtheilung werden viele mineralische Wasser begriffen.

II. In Absicht auf die verschiedenen Grade der Eintheilungen.

Die Wirkungen des warmen Bades sind auch in Betrachtung der verschiedenen Eintauchung, oder in Absicht der größern oder kleinern Oberfläche an dem Körper, wo die Flüßigkeit angewandt wird, verschieden.

Aus diesem Gesichtspunkte also können die warmen Bäder als **allgemeine**, wo der ganze Körper eingetaucht wird, oder als **örtliche** oder **partiate** betrachtet werden, wo nur ein Theil des Körpers den Wirkungen des Wassers ausgesetzt wird, welches man **topische** oder **örtliche Bäder** nennt.

Von dieser letztern Art sind die gemeinsten, wo der Körper nur bis an den Unterleib eingetaucht wird, welches man ein **halbes Bad** (Semicupium) nennt; und dasjenige, wo die Füße und Beine nur eingetaucht werden, welches den Namen eines Fußbades (Pediluvium) führt.

III. In Absicht der Art, die Wasser an den Körper zu bringen.

Das warme Bad hat auch in Rücksicht auf die verschiedene Anwendungsart der Flüßigkeit verschiedene Wirkungen, da es entweder vermittelst einer ruhigen Eintauchung oder vermöge des Gießens desselben auf den Körper oder einen Theil davon mit einiger Gewalt, angewandt wird, wie in dem Tropfbade bey dem Aufplumpen, Besprützen, und so weiter geschieht; welches letztere vorzüglich zu den örtlichen Bädern gehört.

IV. In Absicht auf die Gestalt, in welcher das Bad angewandt wird.

Auch die Gestalt, in welcher man sich des Bades bedient, verändert seine Wirkungen in beträchtlichem Grade, wenn es entweder in gewöhnlicher Form, oder in Dampf verwandelt gebraucht wird, welches den Namen Dampfbad führt.

Die verschiedene specifische Schwere als sehr unbeträchtlich.

Die Verschiedenheit der verschiedenen Schwere der zu gebrauchenden Flüßigkeit, glaubte man ehedem, verändere die Wirkungen des Bades durchgängig sehr beträchtlich; in den letzten Zeiten aber hat man diese Meinung größtentheils verlassen, weil sowohl die vergleichliche Verschiedenheit der Schwere der Flüßigkeiten sehr unmerklich; und überdies jetzt mit Recht die Frage aufgeworfen

worden

worden ist, ob man nicht von dem Drucke im Bade auf den Körper, worauf man ehedem so viel bauete, in Absicht seiner Wirkungen zu viel gefordert habe, da wir sehen, 4) daß bey kalten Bädern, wo das Wasser auf eine Art angewandt wird, bey welcher seine specifische Schwere nicht auf die oben erwähnte Weise wirken kann, nämlich wo man das Wasser von oben herab auf den Körper fallen läßt, gleich gute Wirkungen erfolgen.

Nun werde ich nach der erwähnten Ordnung fortfahren, die Wirkungen des warmen Badens überhaupt auf den menschlichen Körper abzuhandeln. Da ich dieses aber nur als eine Erklärung und Einleitung zu meinem allgemeinen Vorhaben, nämlich zu der Abhandlung von dem äußerlichen Gebrauche der mineralischen Badwasser thun werde, so wird man mir erlauben, sehr kurz und einge-

 schränkt,

4) Ein starker Grund, daß die Verschiedenheit der specifischen Schwere der zum Bade gebrauchten Flüssigkeit wenig beträgt, läßt sich aus der Beobachtung vernehmen, daß sich nur eine geringe Veränderung in dem verschiedenen Drucke der Atmosphäre wahrnehmen läßt, da zum Beyspiel das Barometer in der Höhe von dreißig Zoll, vier Linien, oder so niedrig bis auf acht und zwanzig steht, auf hohen Bergen aber in der Höhe von zwanzig, oder selbst von sechzehn, welches viel größere verhältnißmäßige Verschiedenheiten sind, als sich in einem warmen Bade ereignen können, und welche allem Vermuthen nach länger dauren müssen.

schränkt, als es der Gegenstand leiden will, in meiner Abhandlung fortzugehen.

Zuerst also in Rücksicht auf

die Eigenschaft der Flüßigkeit.

Ich sehe hier zuerst das einfache Wasser, weil man sich dessen am häufigsten bedient, und weil es der Grund aller Bäder ist.

Unter diesem Hauptstücke werde ich die Wirkungen des an den Körper gebrachten warmen Wassers nach dessen verschiedenen Aeußerungsarten betrachten.

Seine Wirkungen auf die Oberfläche des Körpers.

Wasser also, welches man auf die Oberfläche des menschlichen Körpers bringt, löset den Schleim auf, der von Natur an der äußerlichen Haut, oder dem Oberhäutchen (Cuticle) hängt, und wäscht zu gleicher Zeit allen anklebenden Unrath hinweg.

Auf diese Weise macht es die Oefnungen der Ausscheidungsgefäße freyer, und verschaft der ausdünstlichen Materie, oder den Hautausleerungen einen leichtern und geschwindern Durchweg.

Auf gleiche Weise reinigt es die Haut, von andern scharfen Substanzen, die etwa an derselben hängen, und die, wenn sie darauf bleiben, vermittelst ihrer reizenden Eigenschaft viel Uebel hervorbringen könnten. Eine der vorzüglichsten von

diesen

diesen Substanzen sind die Ueberbleibsel der Ausdünstung, welche von der Oberfläche nicht abgedunstet sind, und die wegen der Wärme des Körpers und seiner thierischen Natur eine fäuligte Schärfe anzunehmen geneigt sind.

Daher kömmt es, daß in heißen Gegenden, wo diese Ausleerung sehr häufig geschieht, und wo die Hitze des Körpers und der umgebenden Atmosphäre sehr beträchtlich ist, auch häufige Reinigungen und Abwaschungen nöthig sind, um die Anhäufung der ausdünstlichen Materie an der Oberfläche des Körpers zu verhindern, welches besonders in Umständen gefährlich seyn würde, die die Menge und die Neigung derselben, in eine fäuligte Schärfe auszuarten vermehren.

Außer der scharfen Materie, welche durch die Ausdünstung herausgeführt wird, sammlen sich auch in einigen Krankheiten verschiedene Substanzen unter dem Oberhäutgen, schwitzen durch, oder gehen durch die Ausscheidungswege und bilden eine Art von Kruste [5]), auf ihrer Oberfläche, die sehr schädlich ist, und die Krankheit zu vermehren pflegt. Diese Wasser lösen dann alle ausscheidliche Materien der Haut auf, oder waschen sie hinweg, und verschaffen ihnen solchergestalt einen freyen Ausweg, wenn sie daselbst gestockt haben.

Da

5) Dies ereignet sich oft in der Gicht.

Da das Wasser das Oberhäutchen selbst gelinde macht und erweicht, so muß es auch allen Substanzen, die sich unter seiner Oberfläche angehäuft haben, dadurch einen freyern Ausweg verschaffen, daß es die Steifigkeit und Unbeweglichkeit der Seiten der Ausscheidungskanäle vermindert, und sie also nicht nur im Durchmesser, sondern auch in der Länge ausdehnbarer macht [6]).

Ver-

6) Ich untersuchte den Rücken meiner Hand mit einem Vergrößerungsglase. Die Schweißlöcher konnte ich kaum entdecken, und die Hervorragungen zwischen den Falten hatten ein glänzendes und mehr gerunzeltes Ansehen. Nachdem ich dieselbe funfzehn Minuten im Wasser von etwa hundert und vier Graden Wärme getaucht hatte, untersuchte ich sie abermals. Die Hervorragungen erschienen nun viel erweichter und gelinder, die Schweißlöcher ließen sich leicht entdecken, und an der Mündung eines jeden ließen sich kleine Tropfen Ausdünstung wahrnehmen. Das Wetter war damals sehr kalt, und es fror. Die Wärme des Zimmers, in welchem ich einige Zeit gesessen hatte, war etwa fünf und funzig Grad. Die Wärme meiner Hand betrug etwa ein und neunzig und einen halben Grad. Ich fühlte auch nicht die geringste Empfindung von Kälte an derselben, da ich sie zuerst untersuchte. Ich habe oft bemerkt, daß die Löcher der Ueberhaut sich sehr vergrößerten an dem Orte, wo sich dieselbe zu einem Bläsgen erhöhet hatte, dergestalt, daß sie ein mittelmäßiges Haar durchließen. Dies scheint daher zu rühren, weil die Ueberhaut lange Zeit hindurch von dem Blutwasser zerweicht worden,

Vermöge eben derselben Kraft muß sie den Sinn des Gefühls erhöhen, der stets mehr oder weniger scharf oder stumpf ist, je nachdem das den Theil bedeckende Oberhäutchen dicker oder dünner, härter oder weiter ist.

So weit in Absicht auf seine Wirkungen auf mechanische Weise gegen die Oberfläche des Körpers; auf einem andern Wege aber sind seine Wirkungen von noch größerm Umfange.

Warmes Wasser in den Körper eingesaugt.

Das Wasser wird in beträchtlicher Menge durch die einsaugenden Gefäße in den Körper gebracht, und über seine Oberfläche gleichförmig verbreitet. Durch diese Gefäße wird es in das System der Nahrungswassergefäße 7) gebracht, deren war, und vielleicht daher, weil sie durch die Flüssigkeit, die sich zwischen ihr und der wahren Haut gesammlet hatte, ausgedehnt worden ist.

7) Um mich über die Menge der eingesogenen Flüssigkeit zu belehren, stellte ich folgenden Versuch an. Ich goß in eine Porcellainschale von zehn Zoll im Durchmesser etwa vier und ein halb Pfund bis zum hundert und zwölften Grade Fahrenheitischen Thermometers erhitzten Wassers, dann wog ich die Schale mit dem Wasser so genau, als möglich; welches der beständigen Ausdünstung wegen keine leichte Sache war. Ich steckte darauf meine Hand bis an die Wurzel derselben hinein,

Da das Wasser das Oberhäutchen selbst gelinde macht und erweicht, so muß es auch allen Substanzen, die sich unter seiner Oberfläche angehäuft haben, dadurch einen freyern Ausweg verschaffen, daß es die Steifigkeit und Unbeweglichkeit der Seiten der Ausscheidungskanäle vermindert, und sie also nicht nur im Durchmesser, sondern auch in der Länge ausdehnbarer macht [6]).

Ver-

6) Ich untersuchte den Rücken meiner Hand mit einem Vergrößerungsglase. Die Schweißlöcher konnte ich kaum entdecken, und die Hervorragungen zwischen den Falten hatten ein glänzendes und mehr gerunzeltes Ansehen. Nachdem ich dieselbe funfzehn Minuten im Wasser von etwa hundert und vier Graden Wärme getaucht hatte, untersuchte ich sie abermals. Die Hervorragungen erschienen nun viel erweichter und gelinder, die Schweißlöcher ließen sich leicht entdecken, und an der Mündung eines jeden ließen sich kleine Tropfen Ausdünstung wahrnehmen. Das Wetter war damals sehr kalt, und es fror. Die Wärme des Zimmers, in welchem ich einige Zeit gesessen hatte, war etwa fünf und funzig Grad. Die Wärme meiner Hand betrug etwa ein und neunzig und einen halben Grad. Ich fühlte auch nicht die geringste Empfindung von Kälte an derselben, da ich sie zuerst untersuchte. Ich habe oft bemerkt, daß die Löcher der Ueberhaut sich sehr vergrößerten an dem Orte, wo sich dieselbe zu einem Bläsgen erhöhet hatte, dergestalt, daß sie ein mittelmäßiges Haar durchließen. Dies scheint daher zu rühren, weil die Ueberhaut lange Zeit hindurch von dem Blutwasser zerweicht worden,

Vermöge eben derselben Kraft muß sie den Sinn des Gefühls erhöhen, der stets mehr oder weniger scharf oder stumpf ist, je nachdem das den Theil bedeckende Oberhäutchen dicker oder dünner, härter oder weiter ist.

So weit in Absicht auf seine Wirkungen auf mechanische Weise gegen die Oberfläche des Körpers; auf einem andern Wege aber sind seine Wirkungen von noch größerm Umfange.

Warmes Wasser in den Körper eingesaugt.

Das Wasser wird in beträchtlicher Menge durch die einsaugenden Gefäße in den Körper gebracht, und über seine Oberfläche gleichförmig verbreitet. Durch diese Gefäße wird es in das System der Nahrungswassergefäße 7) gebracht, deren

war, und vielleicht daher, weil sie durch die Flüssigkeit, die sich zwischen ihr und der wahren Haut gesammlet hatte, ausgedehnt worden ist.

7) Um mich über die Menge der eingesogenen Flüssigkeit zu belehren, stellte ich folgenden Versuch an. Ich goß in eine Porcellainschale von zehn Zoll im Durchmesser etwa vier und ein halb Pfund bis zum hundert und zwölften Grade Fahrenheitischen Thermometers erhitzten Wassers, dann wog ich die Schale mit dem Wasser so genau, als möglich; welches der beständigen Ausdünstung wegen keine leichte Sache war. Ich steckte darauf meine Hand bis an die Wurzel derselben hinein,

deren Säfte es verdünnet, und die Höhlen der Drüsen auswäscht, die scharfen Theile auflöst, sie ver-

hinein, nachdem ich sie vorher mit einem Tuche gerieben hatte, und lies sie genau funfzehn Minuten darinn; nachgehends nahm ich sie h raus, trocknete sie sorgfältig mit einem zarten Läppchen ab, welches ich vorher genau gewogen hatte; drauf wog ich das Läppchen und fand, daß es funfzehn Gran in sich genommen hatte; wog alsdann die Wasserschale, die an Gewichte eine halbe Unze, eine halbe Drachme und drey Grane verloren hatte. Wenn man hievon die funfzehn Grane, die das Läppchen eingesogen hatte, abzieht, so wird der Verlust eine halbe Unze und achtzehn Grane seyn; nachgehends füllte ich die Schale mit Wasser von eben der Wärme, wie zuvor, lies es nach vorhergegangenem Wägen desselben so lange stehen, als ich meine Hand vorhin hineingesteckt hatte, und setzte es an eben die Stelle, wie vorhin. Nachdem ich es zum andern male wog, fand ich, daß das Wasser am Gewichte zwey Drachmen, zwey Scrupel, oder hundert und sechzig Grane verloren hatte. Wenn dieses von der vorhin verloren gegangenen Menge abgezogen wird, so erscheint es folgendermaßen.

	½ Unze 18 Gran, oder	258 Gran
abgezogen	2 Drachmen 2 Scrupel, oder	160 Gran
bleiben	1 Drachme 1 Scrupel oder	
	18 Gran, oder	98 Gran

für die eingesaugte Feuchtigkeit.

Die Wärme des Wassers in beyden Fällen hatte sich

verdünnet, und ihnen dadurch den allzustarken Reiz benimmt, zugleich auch sie geschickt macht, durch

sich beynahe gleichförmig vermindert, nehmlich bis auf ein und neunzig und einen halben Grad.

Obiger Versuch ward zwey Stunden vor dem Mittagsessen angestellt. Um aber die Wirkungen nach eingenommener Speise zu beobachten, wiederholte ich eben dasselbe den folgenden Tag zwey Stunden nach dem Essen, da dann die eingesogene Menge nach obigen gemachten Abzuge nur bis auf drey und vierzig Grane stieg. Nachgehends machte ich eben den Versuch an einer Person von zarterm Körper, wo die eingesogene Menge zwey Stunden vor dem Essen bey der Berechnung vier und sechzig Gran, und zwey Stunden nach demselben acht und dreißig betrug.

Ich stellte obigen Versuch in warmem Wetter an, wo das Thermometer zwischen sechs und siebenzig und achtzig Graden stand, zu der Zeit aber, war die Ausdünstung so groß, daß sie das Gewicht des ganzen, ungeachtet der großen Verdunstung um einige Grane vermehrte. Die Hand hatte in obigen Versuchen eine Empfindung vom Aufschwellen und sahe deutlich vergrößert aus. Die Wärme derselben hatte sich ein wenig vermehret, der Puls am Arme war voller, aber nicht geschwinder, als am andern.

Doctor Alexander fand durch seine Versuche eine viel größere Menge eingesogener Flüssigkeit, als ich hier Erwähnung gethan habe, er berechnete aber nicht, wie aus seinen Versuchen erhellt, die

durch ihre eignen Ausscheidungen fortgebracht zu werden.

Die die durch die Verdunstung fortgegangene Feuchtigkeit, die vermuthlich mehr am Gewichte bey seinen Versuchen betragen mußte, als in diesen jetzt gemeldeten, da die specifische Schwere des Wassers durch Hinzuthuung von Salpeter vermehret wurde, welches, wie er erfahren, mit dem Wasser in starker Menge verdunstet war.

Im ersten dieser erzehlten Versuche wird die eingesogene Menge des ganzen Körpers, (wenn man voraussetzt, daß jeder Theil desselben eine gleiche Menge, als die Hand, einsaugt, und daß sich die Oberfläche der letztern zu der des ganzen Körpers, wie eins zu sechzig verhält) zwölf Unzen, zwey Drachmen seyn; im andern fünf Unzen, drey Drachmen; im dritten acht Unzen; und im vierten vier Unzen, sechs Drachmen.

Diese Mengen, ob sie gleich sehr viel weniger betragen, als das, was Herr Alexander berechnet hat, sind doch beträchtlich genug, daß man Rücksicht darauf zu nehmen hat, vorzüglich, wenn es auf die besondern Eigenschaften der dazu genommenen Flüssigkeit ankömmt. Ich bin geneigt, die Einsaugung in vielen Fällen für größer anzunehmen, wo wir dieselbe wie in fieberhaften Anfällen, wo trockene Haut zugegen ist, anzubringen wünschten, indem ich gefunden habe, daß die Einsaugung am größten, wenn die Ausdünstung am geringsten ist. Diese Muthmaßung scheint durch einen Versuch des Doctor Thomas Simpson bestätigt zu werden, wo die Einsaugung viel größer seyn muß, als wir gemeiniglich bey unsern Versuchen antreffen.

Cum

Die vorhergehenden Wirkungen lassen sich auf das Wasser von jeder Wärme anwenden, sie sind

Cum homo adolescens, febre correptus, cui accesserat diarrhoea, cum extremo stupore sensuum nihil plane ore haurire vellet; quanquam immoderato aestu totus torresceret, quo huinectaretur, iubeo in aquam egelidam immergi pedes: quo facto, protinus aquae mirum cerno in vase decrementum, deinde eiusdem vix coloratae per anum effusionem.

Abt Chappee erwähnt, daß ihm die Kleider, die er, ehe er ins Bad gegangen, getragen, zu klein waren, wenn er herauskam.

Doctor Parr's Versuche melden, daß das Gesicht, während dem Verharren im Bade, roth und aufgeschwollen gewesen, und daß dieses stark zugenommen, nachdem die Hitze des Wassers über sechs und neunzig Grad vermehret worden, das Aufschwellen der Gefäße aber auf der Oberfläche des Körpers ward nicht eher merklich, als bis die Hitze auf hundert und zwey Grade stieg;

Ich habe oft über eine Empfindung einer Vollheit und Ausdehnung der Gefäße des Haupts diejenigen klagen hören, die sich des warmen Bades bedienten; ich habe auch bemerkt, daß die Gefäße des Hauptes und des Gesichts sehr aufschwollen, obgleich die Wärme des Wassers niemals so hoch stieg, welches beweiset, daß es nicht von einer Erweichung und Erschlaffung der Oberhaut oder der einsaugenden, oder ausdustenden Gefäße im Wasser herrührte, wie einige angenommen haben.

sind aber beträchtlich größer, wenn die Hitze bis zum höchsten Grade, des warmen Bades, dessen ich Erwähnung gethan, vermehrt wird.

Warmes Wasser insofern es vermöge seiner Wärme die thierischen Flüßigkeiten auseinander treibt.

Das warme Bad wirkt gleichfalls sehr mächtig durch Auseinandertreibung der thierischen Flüssigkeiten, und diese Wirkung kann es zum Theil äußern, wenn es auch nicht den Grad übersteigt, den man gemeiniglich für die Wärme des menschlichen Körpers annimmt, nämlich sechs und neunzig Grade Fahrenheitischen Thermometers.

Es könnte dem ersten Anblicke nach befremdlich scheinen, daß eine Flüßigkeit von sechs und neunzig Graden Wärme ohne eine chemische Wirksamkeit, durch bloße Berührung die Wärme einer andern Flüßigkeit, die fast stets von größerer Wärme ist, vermehren sollte; doch so wunderlich dieses auch scheint, so wird es doch leicht hinwegfallen, wenn wir überlegen, daß der Körper in dem gewöhnlichen Stande der Atmosphäre einem tief unter der thierischen Hitze stehenden Grade von Wärme ausgesetzt ist. Auf diese Weise verliert der Körper, und die ihn umgebende Luft empfängt stets Wärme; der Körper würde endlich mit der Luft auf diese Weise einerley Grad von Wärme erlangen, wenn die Lebenskraft nichts thäte, die durch bisher sehr unvollständig erklärten Ursachen

sachen ununterbrochen fortwährt; die aber wahrscheinlich der Nervenkraft zuzuschreiben ist, die stets einen neuen Grad von Wärme erzeugt.

Nun wird aber der Verlust der Wärme des Körpers größer oder geringer seyn, je nachdem die Wärme der ihn umgebenden Flüßigkeit ist. Wenn also Wasser, welches heißer, als die gewöhnliche Luft, ist, dicht an die Oberfläche des Körpers gebracht wird, so sieht man leicht ein, daß der Verlust der Wärme geringer seyn, und folglich die Wärme des Körpers selbst über den gewöhnlichen Grad wachsen muß, welche Wärme, und die davon abhängende Ausdehnung der im Körper enthaltenen Flüßigkeiten, nach Maaßgebung der vermehrten Wärme der umgebenden Feuchtigkeit, gleichfalls größer seyn wird.

Die unmittelbarere und schleunigere Wirkung der auf diese Weise äußerlich angebrachten Wärme äußert sich vorzüglich in den Säften derer Gefäße, welche zunächst an der Oberfläche des Körpers liegen; wird aber diese Wärme einige Zeit fortgesetzt, so werden die Flüßigkeiten des ganzen Körpers nach einander im Säftelaufe ausgedehnt. Diesem Umstande kann man es zuschreiben, daß die zurückführenden Adern während des warmen Bades oder in warmer Luft auflaufen, bey kalter hingegen zusammengefallen erscheinen [8]).

Dies

8) Um einiges Licht über die wichtige Frage der Ausdehnlichkeit des Bluts durch die Wärme, zu verbreiten, stellte ich folgenden Versuch an:

Dies wären die Wirkungen des auf den menschlichen

Ich lies ein gläsernes Gefäß in Form eines Thermometers machen, mit einer Kugel daran, die zwischen acht und neun Unzen hielt, und deren Hals etwa zwölf Zoll lang war, und ein sechstheil Zoll im Durchmesser hatte. Ich füllte diese Röhre mit Blut dergestalt an, daß drey Viertel des Halses davon erfüllt wurden. Ich nahm das Blut einer gesunden Person dazu, und lies es unmittelbar aus dem Arme, vermittelst eines kleinen Trichters, den ich in den Hals des Gefäßes steckte, hineinlaufen. Während, daß ich es hineinfüllte, setzte ich das gläserne Gefäß in Wasser, welches acht und neunzig bis hundert Grade Wärme hatte, und über die Glaskugel vier Zoll weit reichte. Dann verstöpselte ich das Ende der Röhre, und schüttete so viel Wasser noch zu dem, in welchem das Gefäß stand, daß das Thermometer auch hundert und zwanzig Grade stieg. Ich lies es so lange stehen, bis es auf sechs und neunzig Grade fiel, und maß die verschiedenen Höhen, wozu es gestiegen war. Ich fand, daß es bey hundert und zwanzig Graden etwa vier Fünftheil Zoll höher, als bey sechs und neunzig Graden, gestiegen war, welches, wie ich durch genaue Ausmessung der Menge des Bluts erfuhr, ein fünfhundert und siebentheil der ganzen Blutmasse betrug.

Ich machte gleich einen Versuch mit Wasser, und fand, daß es in eben dem Wärme-Grade sich mehr, (und ungefähr wie drey zu zwey) als das Blut ausdehnte. Ich wiederholte obigen Versuch verschiedene male, und fand sehr wenig Veränderung.

Die

lichen Körper gebrachten Wassers, wenn man ihn

 als

Diese Versuche scheinen denen von andern Männern angestellten, großentheils zu entsprechen. Sauvage fand, daß sich die Masse des Bluts bey der Hitze des siedenden Wassers nur ein Zweyhunderttheil ausdehnte, und sowohl er, als der Upsalische Professor läugnen, daß es in engere Schranken, als die es gemeiniglich im Körper einnimmt, selbst durch die größte Kälte, gebracht werden könne a). Und Haller behauptet aus seiner eignen Erfahrung, daß sich keine merkliche Vergrößerung der Masse des Bluts entdecken lasse, wenn selbst die Hitze auf den siedenden Punkt getrieben werde.

Wollte man sich auf dasjenige, was man dem ersten Ansehn nach aus diesen Versuchen folgern könnte, verlassen, so würde alle unsere Theorie, die Ausdehnlichkeit des Bluts durch die Wärme betreffend, hinwegfallen. Aber die augenscheinliche Vermehrung des Umfangs der Blutgefäße und des ganzen Körpers, die Empfindung einer Vollheit und Ausspannung, und die Geneigtheit zu Blutstürzen, die den Gebrauch des warmen Bades begleitet, scheinen schwerlich aus einem andern Grundsatze erklärt werden zu können.

Ein einsichtsvoller Schriftsteller, dessen Namen wir schon vorhin in diesem Werke Erwähnung gethan, und der ohne Zweifel der Arzneykunde Ehre machen wird, hat sich bemühet, diese Schwierigkeit zu heben, und die verschiedenen Meinungen dadurch zu vereinbaren, daß er dem Blute

eine

a) Frigus glaciale sanguinem in minus spatium non comprimit. *Sauv.* Elem. phys. p. 138.

als eine blos unbelebte Maschine betrachtet; wenn man eine elastische Kraft zuschreibt, und dabey annimmt, daß es in den Gefäßen in einem zusammengedrückten Zustande sich befinde b), und daß dieser Druck durch die Erweichung der Seiten der Gefäße aufgehoben, und das Blut durch seine Federkraft ausgebreitet, und dergestalt in seinem Umfange vergrößert werde. Diese Behauptung aber läßt sich meiner Meinung nach eben so schwer vertheidigen, als vorige.

Haller führt an, daß man durch Versuche gefunden habe, daß das Blut in keinen kleinen Raum durch eine Queckſilbersäule von sechs und dreißig Zoll gedrückt werden könnte, welches ein viel größerer Druck ist, als man annehmen kann, daß das Blut von den Gefäßen des Körpers leide. Ueberdem besitzen andre elastische Flüßigkeiten diese Eigenschaft, daß sie sich durch die Wärme sehr vergrößern lassen, welches, wie aus obigen Versuchen erhellet, nicht bey dem Blut statt findet, dessen Umfang kaum durch die Wärme vermehrt wird, wenn man auch allen Widerstand aufhebt.

Doch bin ich höchst geneigt, zu glauben, daß obige Versuche, welche so wichtige Gründe wider die Ausdehnbarkeit des Blutes durch die Hitze, vor sich zu haben scheinen, bey Beweisung dieses Punktes mehr Anschein als Genugthuung leisten. Alle Versuche dieser Art, sie müßten denn sehr oft wiederholt werden, führen zu kühnen Folgerungen; und oft ist es schwer, aus ihnen, wenn sie

b) Dr. *Parr's* Thesis.

man ihn aber so ansieht, daß er eine lebende und

sie auch auf die beste Art veranstaltet worden, untrügliche Schlüsse zu ziehen.

Im gegenwärtigen Falle zweifle ich, ob wir etwas gewisses in Betreff der Natur des Bluts durch die Versuche ausmachen können, welche mit Blute außer dem Körper veranstaltet werden. Das Blut leidet bey der Berührung der äußerlichen Luft eine große Veränderung, und vermuthlich eine Art von Zersetzung, wie aus der Trennung seiner Bestandtheile erhellt.

Indem das Blut aus der Ader in das untergehaltene Gefäß fließt, verfliegen einige seiner flüchtigen Theile, zugleich auch eine Menge elastischer Luft, vermuthlich von entzündbarer Art, wie durch einige Versuche erhellt, wovon die Ausdehnlichkeit des Bluts durch die Wärme großentheils abzuhängen scheint. Ueberdies ist es höchst schwer, das Blut in ein Gefäße von einer solchen Gestalt zu leiten, daß man es genau, ohne daß es gerinne, messen könnte. Ich wiederholte den Versuch mit aller der Vorsicht, die ich anwenden konnte, verschiedene male, so daß ich das Blut gleich aus der Ader in dem Gefäße auffieng, das ich zur Messung desselben bestimmt hatte, welches letztere ich zu gleicher Zeit in ein Gefäß mit Wasser, das so viel als möglich den Grad der thierischen Wärme hat, eintauche. Doch konnte ich selbst durch viele wiederholte Versuche es nie gänzlich gleichförmig flüßig erhalten, es erfolgte einige Trennung, die doch sehr unvollkommen war.

Wenn ich ein weites helles Glas zu meinem Behufe nahm, so fand ich, daß ich die Flüßigkeit

empfindende Kraft besitzt, so werden wir viel merkwürdi-

sehr wohl erhalten konnte, diese Gestalt des Gefäßes aber erlaubte keine genaue Messung der Zunahme oder Verminderung der Blutmasse. Doch scheint es wahrscheinlich, daß die Luft nicht die einzige elastische Substanz ist, die aus dem Blute auf diese Weise verdunstet; das flüchtige Laugensalz, oder eine andere flüchtig salzhafte Substanz, die ihm nahe kömmt, scheint bey der Aushauchung des flüchtigen Theils mit fortzugehen;

Haller gedenkt des Dunstes des Blutes, und behauptet, daß, wenn er sorgfältig in einem gläsernen Geschirr aufgefangen wird, in salzigtem Geschmacke und eher von einem stinkenden Geruche sey, der dem Harne gleiche, der, wenn das Thier krank wäre, stärker, und in Fleischfressenden Thieren merklicher, als in Pflanzenfressenden sey. Dies sind alles auszeichnende Kennzeichen des flüchtigen Laugensalzes, welches an und vor sich eine sehr elastische Substanz ist, und durch die Hitze diese Eigenschaft in viel grösserm Grade besitzt.

Ich glaube also überhaupt, daß, da viele Umstände zur Beweisung der Ausdehnbarkeit des Blutes durch die Hitze, während daß es im menschlichen Körper sich befindet, zusammenkommen, und da die Gründe, die man zur Widerlegung derselben anführt, sich auf Versuche stützen, welche mit Blute in einem ganz verschiedenen Zustande, als derjenige ist, in welchem es in den Gefäßen läuft, angestellt worden sind, daß, sage ich, hieraus kein Schluß zur Erhärtung des Ungrunds obiger Hypothese genommen werden könne.

würdigere Wirkungen des warmen Wassers auf ihn antreffen.

Zu gleicher Zeit aber, da ich glaube, daß die Ausdehnlichkeit des Blutes durch die Wärme, die wahrscheinlichste und vernünftigste Art ist, verschiedene Wirkungen des warmen Bades zu erklären, so will ich doch damit nicht behaupten, daß man die Wahrheit davon unwiderleglich darthun könne, nur aber daß es nach meiner Meinung das wahrscheinlichste sey, daß es sich so, und nicht anders verhalte.

Man könnte vielleicht einiges Licht über diesen wichtigen Gegenstand durch Versuche verbreiten, die man mit Thieren dergestalt anstellte, daß ihr Blut durch eine Röhre in ein luftleeres Gefäß, wo möglich, gegossen und unverzüglich verschlossen würde, so daß man es nicht an die Luft kommen ließe; und dann die Wirkung der Wärme in Ausdehnung desselben untersuchte. Ich frage aber, ob dieses entscheidend seyn würde, da noch etwas überdies, außer der Ausschließung der Luft nöthig ist, und man einen gewissen Grad von Wärme haben müßte, die Theile des Bluts in ihrem natürlichen Zustande und Flüßigkeit zu erhalten. Dies läßt sich durch das Schröpfen erweisen, wo das Blut stets geronnen gefunden wird, ehe es noch die äußere Luft berührt, und Hallern zufolge ist das Blut, selbst in den Gefäßen lebender Thiere geronnen angetroffen worden; dies scheint sich zuweilen mit den Blutgewächsen (Polipi) zu ereignen, wiewohl die Zeit, in welcher sie sich ansetzen, weder vor, noch nachher bestimmt werden kann; vielleicht geschieht es im

Sterben.

Warmes Bad, als reizend.

Die erste Wirkung des warmen Bades auf das Körpersystem überhaupt scheint die reizende zu seyn 9).

Die

Sterben. Haller schreibt die Erzeugung der Blutgewächse dem Stillestehen des Blutlaufs zu, welches, wenn wir nach den Erscheinungen des Bluts außer dem Körper urtheilen wollen, viel Grund zu haben scheint; ich bin aber versichert, daß dieses allein nicht stets hinlänglich ist, dergleichen hervorzubringen, da ich bey einer Person, die am Schlage gestorben war, das Blut zwölf Stunden nach dem Tode noch völlig flüßig gesehen habe, und wie ich in Erfahrung gebracht habe, ereignet sich dieses gemeiniglich bey denen, die eines jähligen Todes sterben. Ueber dieses haben viele eine lange Ohnmacht gehabt, ohne das geringste Zeichen einiger Bewegung des Blutes von sich zu geben. Bey Ersäuften oder Erhenkten gehört eine viel längere Zeit dazu, daß das Blut gerinne, als außer dem Körper; es haben sich auch dergleichen Personen wieder erholet, ohne das geringste Zeichen, oder die mindeste Vermuthung, daß sich ein Blutgewächse bey Erneuerung des Blutlaufs erzeugt hätte.

9) Wärme scheint der allgemeinste Reiz in der Natur für die Nerven zu seyn, und ohne einigen Grad derselben kann kein thierisches Leben bestehen. Kein Thier, so viel wir wissen, ist im Stande, leben zu bleiben, wenn die Wärme seines Körpers bis auf den Gefrierpunkt, oder auf zwey und dreißig Grad Fahrenheitischen Thermometers, herabgebracht ist. Die größte Anzahl derselben

wird

Die Wärme des Körpers wird vermehrt [10]), der Puls beschleunigt und verstärkt, der Körper wird aufgedunsten, und die Blutgefäße an der Oberfläche desselben schwellen auf.

Diese Wirkungen rühren vorzüglich von der reizenden Kraft der Wärme auf das Nervengebäude

wird vernichtet, oder zum wenigsten unempfindlich bey einem viel geringern Grade von Kälte gemacht, einige so gar, wenn die Höhe des Thermometers nur wenige Grade unter der mittlern Luftwärme steht. Doctor Alexander fand durch seine Versuche, daß sich keine Thierchen in seinen fäulichten oder gährenden Mischungen, ausgenommen in Sommermonaten erzeugten.

10) Die reizenden Wirkungen des warmen Bades lassen sich kaum eher unterscheiden, als bis die Wärme bis auf acht und neunzig Grad nach Doctor Parr's Versuchen steigt.

98 gr. Pulsus frequentia paulum aucta.

100 gr. pulsus frequentia paulatim aucta est, ut post viginti minuta 72 micaret, qui in statu naturali 60 in minuto micaret. Plenior idem cito evadebat.

102 gr. pulsus multo frequentior erat, post triginta minuta 100 vibrationes in minuto ostendebat, cum aliter 68 ostendisset.

104 gr. post viginti minuta pulsus et calor tantum mutabantur quam in experimento proximo post semihoram.

106 gr. pulsus et calor tantum augebantur post quindecim minuta quam in experimento proximo post viginti minuta. *Parr's Thesis.*

bäude, und einigermaßen von der Ausdehnung der Säfte und dem daher rührenden Aufschwellen der Gefäße her, welche gleichfalls durch Ausdehnung der Fibern derselben reizende Kräfte ausüben muß. Diese Wirkung des warmen Bades wird nach Maaßgabe der Hitze, besonders wenn dieselbe sechs und neunzig Grade übersteigt, stark vermehrt. So habe ich gefunden, daß obige Wirkungen sehr unbeträchtlich sind, wenn die Hitze nicht höher, als bis zum sechs und neunzigsten Grade, sehr stark aber, wenn sie bis zum hundertsten oder auch nur bis zum acht und neunzigsten stieg.

Als beruhigend, oder krampflindernd.

Eine andere Wirkung des warmen Bades, die zwar nicht so unmittelbar, doch aber gemeiniglich auf die obige folgt, ist die lindernde oder krampfstillende Eigenschaft. Dieses kann dem vorhergehenden zu widersprechen scheinen, sie ist aber deswegen mit der vorhergehenden nicht unvereinbar. Man hat beym warmen Bade angemerkt, daß, wenn es die Wärme der Luft, der der Körper gewöhnlicher Weise ausgesetzt ist, überschreitet, zu gleicher Zeit aber die natürliche Hitze des menschlichen Körpers nicht übertrift, es jederzeit eine angenehme Empfindung erweckt [11]), die,

11) Dergleichen Wasser wirkt als ein erweichendes Mittel, bringt zu gleicher Zeit den Muskelfibern und

die, gleich allen andern dieser Art, eine Erweichung des Nervensystems bewirkt; wenigstens scheint es unsern Empfindungen also.

Diese Kraft überwältigt durch Ausdehnung der circulirenden Säfte, die krampfhafte Zusammenziehung der dieselben enthaltenden Gefäße; so macht sie den Kreislauf gleichförmiger und regelmäßiger und nimmt auf diese Weise die krampfhaften Uebel hinweg, die von der Blutleere (inanition) entstehen.

Da sie einen größern Zufluß des Geblüts durch das Haupt bewirkt, [12]) und die Gefäße daselbst

und Nerven eine angenehme Empfindung bey, und setzt sie dadurch in den Stand, weniger von dem Reize erleiden zu dürfen; welches sowohl das warme Bad, das halbe Bad, und das Fußbad thut. *Whytt's* Works. pag. 681.

Das warme Bad macht den Nerven eine angenehme Empfindung, und nimmt die Krämpfe in den kleinen Gefäßen hinweg, befördert einen gleichmäßigen Blutlauf, dehnt die Flüßigkeiten gelinde aus, und macht also alle Gefäße des Körpers voll. Ebendaselbst.

Warmes Wasser macht wegen seiner besondern Wirkung auf die Nerven, an welche es angebracht wird, den ganzen Körper gegen jeden Reiz weniger empfindlich. Ebendas. S. 128.

12) Balnea (calida scilicet) ad somnum blandum disponere, in foro medico est notissimum, quod tamen non alia ratione fit, quam expansionem ipsis humoribus inducant, unde etiam habitum corporis inflatum atque turgidulum reddunt. *Hoffman*, Vol. VI, p. 84.

selbst ausdehnt, so macht sie Schlaf [13]), wenn nur der Reiz nicht so groß ist, daß er eine Entzündung erregen könne; diese Wirkung des warmen Bades wird auch durch die angenehme Empfindung, die es erweckt, stark befördert.

Als schweißtreibend.

Das warme Bad wirkt gleichfalls sehr mächtig auf die Ausleerungswerkzeuge des Körpers, und vornehmlich auf die Ausdünstungsabscheidung [14]).

Wie es dieses bewerkstellige, kann man leicht daraus abnehmen, wenn man die vorhin angeführten Wirkungen in Erwägung zieht, vermöge welcher

13) Vermuthlich ist dieses der Grund der schlaffmachenden Wirkungen des Weines und geistiger Getränke.

Warme Bäder lassen einen größern Strom warmen und ausgedehnten Blutes durch das Haupt gehen, und machen dadurch zu dem Schlafe geneigt. Med. Essays Edinb. Vol. VI. Dr. *Stevenson* on the Pediluvium.

14) Zufolge der Versuche des Doct. Parr's ward die Ausdünstung (die unmerkliche, glaube ich) durch ein warmes Bad von sechs und neunzig, und acht und neunzig Graden Wärme stark vermehrt; wenn es bis auf hundert und zwey, hundert und vier, oder hundert und sechs stieg, ward der Schweiß anfänglich merkbar, vermehrte sich bey jedem Grade, bis er endlich in vollen Strömen über das Gesicht lief.

welcher es die Oberhaut geschmeidig und weich macht, und alle äußerliche Unreinigkeit, welche die Oeffnungen der aushauchenden Gefäße verstopfen und überkleben mögen, abwäscht; wenn man die Menge der eingesaugten Feuchtigkeit, und die Ausdehnung der Säfte; wenn man den Reiz desselben nebst ihrer lindernden Eigenschaft überlegt, von der man bemerkt hat, daß sie in vorzüglichem Grade diese Abscheidung befördert. Auch trägt die Sorgfalt, den Körper nach dem Aussteigen aus dem Bade warm zu halten, zur Verstärkung dieser Wirkung ein Großes bey.

Als Harntreibend.

Das warme Bad erweißt sich zuweilen Harntreibend. Wenn der Körper in einem zum Einsaugen fähigen Zustande sich befindet, und man sich nicht vorzüglich angelegen seyn läßt, durch warme Kleider oder Getränke die Ausdünstung zu befördern, so ist mehr Wasser eingesaugt worden, als durch die Ausdünstung abgeht, welches dann seinen Weg durch die Harnabscheidungen nimmt [15]). Auch in Fällen, wo die letzt erwähnte Ausleerung wegen einer Zusammenziehung der Abscheidungswerkzeuge nur geringe ist, vermehrt stets das warme Bad die Abscheidung, und wirkt alsdann vermittelst seiner krampflindernden Eigenschaft als ein Harntreibendes Mittel.

Als

15) Doctor Parr konnte in dem warmen Bade, das über sechs und neunzig Grade hatte, keine Harntreibende Kraft verspüren.

Als Brustreinigend.

Ebenfalls habe ich oft wahrgenommen, daß das warme Bad stark von der Brust ablöst. Dies wird man leicht begreifen, wenn man überlegt, wie geschwind und unmittelbar das warme Bad auf die circulirenden Säfte und die ganze Blutmasse wirkt, die durch die Lunge läuft; so daß der vermehrte Umfang und die Ausdehnung des Bluts seine Wärme und beschleunigte Bewegung sich daselbst sehr merklich fühlen lassen, und diese Absonderungen vermehren muß.

Als Speichelbefördernd.

Die Ausleerung durch den Speichel wird gleicher Weise durch warmes Baden stark befördert, wie man deutlich aus seinen Wirkungen in Löschung des Durst's und dem vermittelst desselben vermehrten Abflusse aus der Nase ersieht. Dies, glaube ich, kann man auf die Rechnung der allgemeinen Grundeigenschaften des durchgängigen Reizes, den das Badwasser veranlaßt, auf die Einsaugung der wässerigten Feuchtigkeit, auf die Vermehrung des Umfangs und der Bewegung des Bluts sehen; alles Umstände, welche unbezweifelt jede Absonderung befördern müssen.

Als Monatflußbefördernd.

Man hat auch durch die Erfahrung gefunden, daß das warme Baden die monatliche Absonderung sehr mächtig befördern. Verstopfung derselben rühren öfters von einer Trägheit der Mutter-

gefäße

gefäße her. Das warme Bad wird also in diesen Fällen durch seinen Reiz auf die Nerven in Beschleunigung des Blutlaufs und Vermehrung des Umfangs und der Menge der Säfte sich ohne allen Zweifel als ein Monathfluß beförderndes Mittel erwiesen. Liegt die Verstopfung, wie es sich oft zuträgt, an einer krampfhaften Zusammenziehung, so wird man das warme Bad wegen dessen besänftigenden und krampflindernden Kraft von großem Nutzen in Erweichung der Gefäße, und in Verschaffung eines freyen Durchwegs für diese gewohnte Ausleerung befinden.

Zweytes Capitel.

Krankheitsanleitungen (Indications) für das warme Bad.

Dies wären die allgemeinen Wirkungen des warmen Bades auf den menschlichen Körpör. Hieraus werde ich nun einige Folgerungen ziehen, die sich auf die Krankheitsanzeigungen, wozu es dienlich ist, beziehen.

I. Wo sie als abspühlende und äußerlich reinigende Mittel erforderlich sind.

Von den reinigenden und abspühlenden Wirkungen des warmen Bades in Abfegung des Unflaths und aller scharfen reizenden Substanzen, die sich an die Haut hängen, können wir die guten Wirkungen, die man sich vom warmen Bade zu versprechen hat, in allen Hautkrankheiten, die von dergleichen Ursachen entspringen, ersehen. Vermöge eben dieser Kraft verschaft das warme Bad für alle Materien einen Ausgang, die sich unter der eigentlichen Haut und dem Oberhäutchen, oder in den Gefäßen der Haut selbst angehäuft haben möchten, deren Auswege nach außen zu durch Unreinigkeiten etwa verstopft sind, indem es die Ausscheidungscanäle, die durch die Ueberhaut gehen, eröffnet.

In Hautkrankheiten überhaupt.

Durch Erweichung und Gelindemachung der Ueberhaut selbst, und der unmittelbaren mit ihr verbundenen Theile, kann das warme Bad nicht anders, als die Hautausdünstungen freyer machen. In dieser Absicht hat man es überhaupt in allen Hautkrankheiten als ein wirksames Mittel befunden, da die meisten derselben von einer Zurückhaltung dieser Ausleerung entstehn, andere als eine Folge derselben anzusehn sind, alle aber dadurch verschlimmert werden.

In unserm Erdstriche zwar, wo die Ausdünstung mäßig ist, sehen wir nicht viele Krankheiten, die dieser Ursache zugeschrieben werden könnten, da die Rückbleibsel dieser Ausleerung auf der Oberfläche des Körpers oder in den Hautgefäßen bleiben, und selten lange genug daselbst verharren, als daß sie eine fäuligte Schärfe annehmen könnten. In heißern Gegenden aber, wo diese Absonderung sehr stark, und die Neigung zur Fäulniß viel größer als bey uns ist, scheint die Zurückbleibung der ausdünstlichen Feuchtigkeiten eine vorzügliche Quelle dieser Krankheiten zu seyn, die bey ihnen viel häufiger, als in unsern Ländern sind.

Was dieser Meynung ein noch größers Gewicht giebt, ist die Gewohnheit, sich häufig zu baden, und zu waschen, welche bey den Einwohnern heißer Erdstriche allgemein und durchgängig eingeführt ist, und aller Wahrscheinlichkeit nach

einem Naturtriebe beygemessen werden muß; auch die Bemerkung, daß, seitdem man sich der Reinlichkeit bey uns mehr als zuvor beflissen hat, auch die Hautkrankheiten seltener, weniger ansteckend, und leichter zu heilen geworden sind, bestätigt diese Behauptung.

Aller Wahrscheinlichkeit nach haben verschiedene jüdische Religionsgebräuche von dieser Art in dem jüdischen Gesetze, wie auch unter den Mahomedanern und andern morgenländischen Völkern, politische Absichten zum Grunde; um nemlich mit desto größerm Nachdrucke eine Gewohnheit einzuschärfen, die der Gesundheit der dasigen Einwohner so unentbehrlich ist.

Im Aussatze.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Kraft des warmen Bades in aussätzigen Krankheiten in beträchtlichem Grade seiner abspühlenden Eigenschaft zuzuschreiben sey, indem es den Unrath abwäscht, der die Ausdünstung verstopft, und indem es die Schweißlöcher erweicht und gelinde macht, ihnen zugleich einen freyen Durchgang verschafft.

In der Gicht.

Ich bin gleichfalls geneigt, die guten Wirkungen des warmen Badens zu Ausgange gichtischer Beschwerden einiger maaßen eben dieser Ursache beyzumessen.

In dieser Krankheit am Ende der Anfälle zieht sich oft an die Haut der Gliedmaßen aus dem

Körper

Körper eine Ausschwitzung in Gestalt eines weißlichen Pulvers, oder kleyichter Schurf, welcher in einer dickern Gestalt, als gewöhnlicher Weise die Ausdünstung voraussetzt, durchgeschwitzt zu seyn scheint.

Da die Schweißlöcher der Weg zu seyn scheinen, den sich die Natur zur Ausleerung der gichtischen Materie zu bedienen die Absicht hat, so ist es einleuchtend, daß jedes Mittel, welches dieselben offen und durchgänglich erhält, von der größten Wichtigkeit seyn muß. Hierdurch fällt zugleich der Nutzen des warmen Bades in diesem Falle in die Augen, wenn man bedenkt, was vorher von seiner Wirkung auf diesem Wege erinnert worden ist. Wenn die abspühlenden und reinigenden Wirkungen des warmen Bades von unmittelbarerm Nutzen in solchen Krankheiten sind, welche ihre Entstehung einer auf der Oberfläche des Körpers anklebenden, oder unter der Ueberhaut und den Ausdünstungsgefäßen verborgenen Unreinigkeit zuzuschreiben haben, so liegt es am Tage, daß das warme Bad in allen Fällen, wo eine ungehinderte Ausdünstung nöthig ist, durch Reinigung der Schweißlöcher, wodurch sie ihren Weg nimmt, großen Nutzen schaffen müßte.

Ich werde mehr von seinen Wirkungen in Beschwerden dieser Art, reden, wenn ich von seiner Kraft, diese Abscheidung selbst zu vermehren, handeln werde.

So weit von den Krankheitserfordernissen des warmen Bades, in so fern es die Oberfläche des Körpers reiniget.

II. Wenn es wegen der einzusaugenden Flüßigkeit erforderlich ist.

Zunächst werde ich vom warmen Bade reden, in so fern es eine Einsaugung wässerigter Feuchtigkeit in die Gefäße, und überhaupt in den Körper, veranlaßt.

Aus dem vorhin von der Wirkung des warmen Bades Angeführten sieht man deutlich, daß es ein höchst wirksames Hülfsmittel in vielen Krankheiten seyn muß, deren Ursache an den thierischen Säften liegt. Wenn die Beschaffenheit derselben überhaupt zu dick ist, so verdünnet es dieselben, und kömmt auf diese Weise den Uebeln zuvor, die aus der Trägheit und Zähigkeit der Säfte entstehen. Wenn eine Schärfe die Oberhand hat, so macht es dieselbe durch Verdünnung weniger reizend, setzt zugleich die scharfen Theilchen, indem es dieselben auflöst, in den Stand, daß sie durch ihre eignen Ausscheidungswerkzeuge abgeführt werden können.

In der geilen Seuche.

Aus diesen, nebst andern Ursachen, hat sich vermuthlich das warme Baden in der geilen Seuche von großem Nutzen erwiesen, deren Ansteckung vorzüglich in den Säften ihren Sitz zu nehmen scheint.

In der Krätze.

Auch ist es nicht unwahrscheinlich, daß die Erleichterung, die man in der Krätze durch warmes Bad erhält, zum Theil einer gleichen Ursache zuzuschreiben sey.

In Drüsenverstopfungen.

Da es nothwendig bey seiner Einsaugung durch die Drüsen gehen muß, so wäscht es ihre Höhlungen aus, löst jede inwohnende Schärfe auf, und trägt dadurch sowohl, als auch durch Ermunterung der Thätigkeit derselben, indem es durch dieselben fließt, sehr viel zur Hinwegräumung der Drüsenverstopfungen bey.

Im Kropfe. (dem schlierichten Halse)

Aus diesem Grunde hat sich das warme Bad im Kropfe ganz besonders dienlich erwiesen, welcher seinen Sitz in den Nahrungswasserdrüsen hat, und seiner Natur nach eine Verbindung einer scharfen Materie mit Verstopfung zu seyn scheint.

In Gekrösdrüsenverstopfungen.

Eben dieser Kräfte wegen hat man gefunden, daß das warme Bad in Verstopfungen der Gekrösdrüsen und Leberkrankheiten, die mit einer Verhärtung und Gallenverstopfung vergesellschaftet sind, merkwürdige Dienste thue.

Mit einem Worte von fast allen Krankheiten der Drüsen, die durch Verstopfung erzeugt, oder davon begleitet werden, kann man sagen, daß das

warme Bad bey ihnen von allgemeinem Nutzen sey, wenn man sich dessen nur in Rücksicht auf seinen Reiz, auf die Nerven und den Körper überhaupt mit Sicherheit bedienen kann.

III. Wenn es wegen seiner ausdehnenden und auseinander breitenden Eigenschaft erforderlich ist.

Das warme Bad scheint in einigen Fällen wegen seiner Kräfte, die Flüßigkeiten auszudehnen, von gutem Nutzen zu seyn. In Uebeln, die von der Blutleere (Inanition) entspringen, beweißt das warme Bad oft wirkliche Erleichterung, da die Zunahme der Flüßigkeiten im Umfange, die hierdurch erzeugt wird, die Stelle der fehlenden Menge vertritt.

In Schwäche von der Blutleere.

Vermöge eben derselben Kräfte ist es größtentheils nach starken Ausleerungen, wenn der Körper geschwächt, und die Gefäße aus Mangel ihrer gewöhnlichen Menge von Säften erschlaffet sind, von gutem Nutzen.

In verhaltenen monatlichen Blutflüssen.

Von eben der Eigenschaft kömmt es her, daß es sich als ein wirksames Monatszeit treibendes Mittel erweiset, wenn diese Ausleerung, so oft sie sich sonst ereignet, eben so oft durch übermäßige Ausleerungen unterdrückt wird. Ich bin gleichfalls geneigt, einen großen Theil der Krampfstillen-

stillenden Kräfte des warmen Bades seiner ausdehnenden Kraft zuzuschreiben [16]), wodurch es die krampfhafte Zusammenziehung überwältigt, und solchergestalt das Gleichgewicht im Körper wieder herstellt; ich glaube, daß dieses größtentheils die Ursache der Wirksamkeit und des guten Erfolgs eines Fußbades [17]) bey nervigten Kopfschmerzen ist, die oft von einer Schwäche und Blutleere herzurühren scheinen.

So weit von den Fällen, wo das warme Bad wegen seiner mechanischen Wirkung auf den menschlichen Körper dienlich ist. Ich werde zunächst davon reden, wie die Krankheitsanzeigungen die Wirkungen desselben auf die Lebensorgane und das Nervengebäude erfordern.

16) Es ist sehr wahrscheinlich, daß die eröffnenden Eigenschaften des warmen Bades großen Theils seiner Wirkung auf die Säfte des Körpers zuzuschreiben sind, besonders, wie Doctor Oliver anmerkt, wenn wir überlegen, daß dadurch jederzeit die festen Theile erweicht, und die Seiten der Gefäße gelind gemacht werden, so daß sie der ausdehnenden Kraft der im Umfange vergrößerten Säfte nachgeben können.

Oliver on warm bathing in gouty cases p. 16.

17) Siehe Dr. *Stevenson's* paper on the warm pediluvium; Edin. Med. Essays. Vol. VI.

IV. Wenn es als Reizmittel nöthig ist.

Ich habe vorhin bemerkt, daß das warme Bad ein kräftiges reizendes Mittel für den ganzen Körper abgiebt, indem es den Puls beschleunigt, und erhebt, die Abscheidungen befördert, und die Empfindungswerkzeuge ermuntert. Aus diesem Grunde ist es unter gewissen Einschränkungen alsdann dienlich, wo man diese Wirkungen hervorzubringen wünscht.

In Lähmflüssen.

Unter den Krankheiten, die diese Wirkungen erfodern, sind die Lähmungen die vorzüglichsten [18]; der Gebrauch dieses Mittels in dieser Krankheit war ehedem durchgängig eingeführt, bis neulich Doctor **Mead** (mit was für Gründen, weiß ich nicht) es in allen diesen Fällen ohne Ausnahme für schädlich erklärte. Erfahrungen aber, die man nach der Zeit angestellt, bestätigen das Zeugniß voriger Zeiten zu Gunsten desselben; und man hat nunmehr allgemein, wie ich glaube, angenommen, daß Doctor Meads [19] Meynung nicht hinlänglich gegründet war.

Von den gewissen Wirkungen des warmen Bades auf den Körper haben wir gute Bestätigungen,

18) Balnea vaporum, immersiva, juvant. *Boerhaave* Aph. 1069.

19) Calidae Immersiones paralyticis omnibus nocent. *Mead* Monita et praecepta medica.

gungen, da alle die Wirkungen, die es hervorbringt, von der Beschaffenheit sind, als wir hervorzubringen und zu befördern, unser Augenmerk seyn lassen sollten, die Mittel, deren wir uns zu diesem Endzwecke bedienen können, mögen von einer Art seyn, von welcher sie nur immer wollen.

In der Bleichsucht.

Ein anderes Uebel, wo das warme Bad in Rücksicht auf diese Eigenschaften besonders dienlich zu seyn scheint, ist die Bleichsucht [20]), die stets mit einer Trägheit des Gefäßsystems und oft des Nervengebäudes vergesellschaftet ist, der sie in beyden Fällen zu begegnen, vieles beyträgt.

In verstopfter monatlicher Reinigung.

Warmes Bad ist aus eben dem Grunde in allen Verstopfungen des Monatflußes von gutem Nutzen, welche mit Schwäche und Trägheit des Körpers begleitet werden, wovon sie aller Wahrscheinlichkeit nach oft herzurühren pflegen; besonders alsdann, wo diese Abscheidung wegen einer übermäßigen Ausleerung gehemmet worden ist.

In

20) Thermarum in noſtro morbo magnus eſt uſus. Praeſervant enim non ſolum a chloroſi, ſed ipſam curant. *Hoffman.* Vol. VI, p. 396 —— Vide et *Hoffman*, Vol. VI, p. 321.

Siehe auch Sauvage. Claſſ. X. Gen. 33.

Warme Bäder empfiehlt Boerhaave in dieſer Krankheit. Aphor. 75.

In diesen Fällen erweiset sich das warme Bad vermöge seiner reizenden Kraft auf das Nervengebäude, und wegen seiner schleunigen Wirkung, den Umfang und die Gewalt der Flüßigkeiten zu vermehren, als ein wirksames und geschwind wirkendes Mittel [21]).

In übler Körperbeschaffenheit (Cacherie).

Das warme Bad giebt vermöge eben dieser Eigenschaft ein treffliches Mittel in vielen Krankheiten der Eingeweide ab, die man gemeiniglich cachectische nennt, und die ihren Ursprung Verstopfungen der Gekrösdrüsen beyzumessen haben. Diese Uebel haben gemeiniglich bey ihrer Entstehung Trägheit der Lebenskräfte, Schläfrigkeit und Verdrossenheit, sich zu bewegen, Langsamkeit des Blutlaufs und Verminderung der natürlichen Wärme bey sich [22]).

Im ersten Zeitpunkte dieses Uebels, wo die Verstopfung noch neu ist, bevor sich der Schmerz festsetzt und ehe Entzündung oder Drüsenverhärtung entstehn [23]), ist dieses Mittel sehr dienlich, den

21) Optimum vero remedium sunt thermae. *Hoffman* Vol. V, pag. 320. de fluxu mensium inhibito.

22) Virium vitalium languor, lentior circulationis impetus, minor calor. *Sauvage*, descriptio cachexiae, class. X, ord. 2.

23) Warme Bäder werden hier in dieser Krankheit von Sauvage empfohlen.

den Blutlauf zu ermuntern, da dann die Kraft des bewegten Bluts wächst (ein Umstand, der viel zur Hinwegräumung der Verstopfungen beyträgt), zu gleicher Zeit aber die Wirksamkeit der Nerven erregt, und die natürliche Wärme wiederhergestellt wird.

In Leberkrankheiten.

Die reizenden Kräfte des warmen Bades scheinen oft in der Gelbsucht und andern Leberbeschwerden [24]), die gemeiniglich im Anfange mit jetzt erwähnten Uebeln gleiche Symptomen bey sich führen, von großem Nutzen; denn jene Uebel sowohl, als diese, entstehn wahrscheinlicher Weise von der in den Blutlauf eingesaugten Galle; ein Ereigniß, das sich fast in jeder cachectischen Krankheit zuträgt, und einen Trägheits und Schläfrigkeit hervorbringenden Einfluß auf das Nervengebäude auszuüben scheint.

Es

Vtilius his frequens balneum est. Celsus Lib. III. Cap. 22.

In dieser Krankheit räth Boerhave warme Bäder an. Aph. 1178. und Hoffman de Cachexia et Chlorosi.

24) Pigritia animi languor. *Sauvage*, descriptio auriginis. Segnities, lassitudo. *Sydenham.*

Imbecilles sunt, ignaviae cedunt, animo demissi. Aretaeus.

Warme Bäder empfiehlt *Sauvage* in der kalten Gelbsucht. Class. X. Ord. VI. Gen. 30.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Hartleibigkeit, die eine so öftere Begleiterin gelbsüchtiger Beschwerden ist, von dieser Wirkung auf die Nerven sowohl, als von einem Mangel des Reizes auf die Gedärme herrührt.

Diese Wirkungen aus dem Wege zu räumen, ist das warme Bad unstreitig von beträchtlichem Nutzen, und kann sicherlich angewendet werden, wenn es eher gebraucht wird, als der größte Theil der Schmerzen und der Entzündung durch die Verstopfungen erzeugt worden ist.

In hypochondrischen Zufällen.

Der Reiz des warmen Bades scheint großentheils der Grund seines guten Erfolgs in milzsüchtigen Uebeln zu seyn. Diese Krankheit, ihre unmittelbare Ursache sey, welche sie wolle, ist stets mit einer Art von Trägheit des Nervensystems, besonders aber der Speiswege verbunden; und hierauf beruhet der Nutzen reizender Substanzen in diesem Anfalle.

Das warme Bad giebt hier einen bewundernswürdigen allgemeinen Reiz auf den ganzen Körper ab, der sich allgemeiner und eben so weit erstreckt, als jede andre innerliche Arzney; über dieses hat es

Celsus empfiehlt sie, de regio morbo.

Warme Bäder empfiehlt Hippocrates, besonders im Anfange gelbsüchtiger Beschwerden, und nachgehends während der Heilung dieser Krankheit —— De locis in homine. Cap. XL.

es noch diesen Vortheil, daß es ohne Verlust seiner Wirksamkeit lange fortgebraucht werden kann [25]).

In der Unfruchtbarkeit.

Vermittelst eben dieser Kraft erweiset sich das warme Bad oft in Heilung der Unfruchtbarkeit beyder Geschlechter als ein wirksames Mittel, und ist eines der zuverläßigsten und sichersten sowohl, als wirksamsten Hülfsmittel, deren man sich zu diesem Behuf bedient.

V. Wenn es als Krampfstillend zu gebrauchen ist.

Dies wären die Fälle, wo das warme Bad seine reizende Eigenschaft mit glücklichem Erfolge zeigen kann; nun werde ich davon in Rücksicht auf seine beruhigenden und Krampfstillenden Kräfte, reden.

In der Mundsperre (*Loked jaw*).

Eines der einfachsten Uebel dieser Art ist, die Mundsperre, in welcher das warme Bad so vorzügliche Dienste thut.

In

25) Boerhave empfiehlt die warmen Bäder. Siehe Aph. 1103. und van Swierens Commentar darüber. Wie auch Alexander von Tralles Lib. I. Cap. 16.

Nullus vero morbus est qui plus auxilii et levaminis a balneorum usu percipiat, quam affectio sic dicta hypochondriaca. *Hoffmann.* Vol. III. p. 212.

In der Bley- und Blähungscolik.

Einige Arten krampfartiger Coliken, besonders die Bleycolik [26]) (Colica Pictonum) sind merkwürdige Beweise der Wirksamkeit desselben auf diesem Wege; denn es erleichtert dieselben zusehends, indem es die krampfigten Zusammenziehungen der Gedärme, die sich bey diesen Uebeln vorzufinden pflegen, hinwegnimmt; wahrscheinlich erweißt es sich auch vermöge eben dieser Eigenschaft oft in der Blähungscolik als ein kräftiges Mittel, welchem Uebel hypochondrische Körper leicht unterworfen sind.

In der gallichten Colik.

Die gallichte Colik [27]) wird ebenfabs in den verzweifelndsten Umständen durch eben dieses Mittel,

26) Ex aqua tepida saepe reiterata semicupia prosunt. Tronchin, de colica pictonum. p. 147.

Balnea etiam prosunt si tepida. Tronchin. p. 153.

Huxham de colica damnoniorum. p. 29. 30. 31.

27) Quisque ex iunioribus medicis iam facile perspiciet ex omni remediorum genere, nullum tanta valere efficacia tonum naturalem intestinalis canalis restituendi, ipsasque spasticas stricturas harum partium mitigandi, et motum retrogradum qui ad superiora tendit, reparandi, et ad interiora convertendi, quam balneum calidum, humidum et interius et exterius rite adhibitum. *Hoffmann.*

tel, und zwar so geschwind, erleichtert, daß nichts übrig bleibt, wobey man diese Wirkung einer andern Eigenschaft zuschreiben könnte.

Mit einem Worte, es erhellet aus dem Zeugnisse der besten Schriftsteller, daß es ein bewährtes Mittel in allen colikigten Beschwerden [28]), wobey Schmerzen und Reißen in den Gedärmen sich befindet, abgiebt; doch müssen stets schickliche Ausleerungen durch Aderlaß vorausgeschickt werden, wenn eine Entzündung zugegen ist.

In

28) Propter laudatissimum hunc effectum (antispasmodicum scilicet) balnea, in iis morbis, qui identidem a strictura et spasmo partium imi ventris proficiscuntur, praecipuum curationis punctum absolvunt. Huius generis sunt omnes intestinorum dolores, tormina, atrox colica convulsiva —— *Hoffmann*, de balneorum aquae dulcis usu in affectibus internis.

Hipporrates empfiehlt das warme Bad in der Kolik einen Durchweg zu verschaffen. De vict. acutorum. Cap. LXI.

Vide Edinb. Medical Essays. Vol. III. p. 357.

Semicupia prosunt. *Sauv.* Colica pileosa Class. VII. Gen. XXII.

Cälius Aurelianus schlägt in dieser Krankheit einen wiederholten Gebrauch des warmen Bades vor.

Vtatur balneo calido. Celsus remedia ad coli dolorem.

In der krampfigten Schwerathmigkeit.

Vermöge eben dieser Eigenschaft erweißt es sich in verschiedenen Arten der Schwerathmigkeit, die von Krämpfen herrührt, (Asthma spasmodicum) von gutem Erfolge [29]).

In Steinbeschwerden.

Ebenfalls ist es in Steinbeschwerden von gutem Nutzen, wenn verhärteter und zusammengebackner Grieß durch die Harnwege, besonders aber durch die Harngänge (Vreteres) geht [30]), welcher dieselben

29) Warmes Baden wird vom Cällus Aurelianus in der Engbrüstigkeit angerathen.

Sauvage empfiehlt den Gebrauch des warmen Bades in der hypochondrischen, in der krampfartigen und metallischen Engbrüstigkeit, die alle hieher gehören.

Hoffmann will, daß man in der krampfhaften Schwerathmigkeit das warme Bad gebrauchen solle. De a Sthmate convulsio. Vol. II. pag. 100.

30) Dolorem sublevant balnea. *Sauvage* de Nephralgia calculosa.

Balneatio bis in die necessaria est, ante purgationem. *Sauvage* de nephritide calculosa.

Aretäus schlägt das warme Bad in diesen Fällen in eben der Absicht vor. Siehe. Curatio renum acuti affectus.

Peculiari etiam modo solatur eos qui a renali calculo magnos sustinent cruciatus. Nam si paulo grandior angustis ureterum viis inhaeresceit calculus, spasmi non modo ductus urinarios, sed

selben oft so gewaltsam reizt, daß starke, krampfhafte Zusammenziehungen in den Harncanälen entstehen müssen.

Das warme Bad erleichtert dieselben auf bewundernswürdige Art, und verschaft hierdurch oft dem Steine, welcher kaum durch irgend ein anders Mittel bewegt werden kann, einen freyen Ausgang.

In krampfhaften Harnverhaltungen.

Das warme Bad hat sich auch aus gleicher Ursache in krampfigten Verhaltungen des Harns von gutem Nutzen erwiesen, sie mögen nun blos symptomatisch seyn, wie zuweilen in der Colik geschieht, oder von einigen Geschwüren, oder einem andern Reize (dergleichen gewaltsam Harntreibende Mittel, besonders spanische Fliegen sind) oder auch von einer ursprünglichen Anlage der Harnorgane herrühren.

In Gallsteinen und krampfigten Verstopfungen der Gallengänge.

Auf eben diese Weise zeigt sich das warme Bad als ein wirksames Mittel in Austreibung der

sed omnes quoque totius corporis partes nerveas penetrant. Nihil hic est consultius quam corpus temperato balneo immittere, ut blando eius tepore strictura e et contractiones partium remittant. Hinc non modo dolor mitigatur, sed et viis laxioribus redditis, facilior fit calculi transitus atque expulsio. *Hoffmann* Vol. III. pag. 213.

Gallsteine, die etwa in den Gallgängen sich aufhalten, und führt sie in die Gedärme [31]). Es hat auch große Wirksamkeit in gelbsüchtigen Fällen, wo die Gallenwege krampfhaft zusammengezogen, und dadurch die Wege der Galle verstopft sind.

In Verstopfungen des monatlichen Flusses.

Bey Verstopfungen der Monatszeit [32]), wenn sie, wie gemeiniglich geschieht, von einer krampf-

In

31) Sauvage empfiehlt zu diesem Endzwecke das warme Bad.

Nosol. Meth. Hepatalgia calculosa.

Warmes Baden scheint vom Hippocrates in dieser Absicht empfohlen zu werden. De locis in homine. Cap. XII.

Celsus will ebenfalls in dieser Krankheit warm gebadet haben. — De regio morbo.

Bäder von mäßiger Wärme soll man nach Hoffmann in diesen krampfhaften Zusammenziehungen und besonders da, wo der Weg für die Gallensteine erleichtert werden soll, brauchen. De Cachexia icterica. Vol. II. pag. 233.

Cälius Aurelianus empfiehlt das warme Bad —— de aurigine.

32) Hippocrates räth öfteres Baden in heißem Wasser in Monatsverstopfungen. De morbis mulierum Lib. II. Cap. 27. Ebendas. Cap. 38.

Siehe van Swietens Commentar Vol. IV. pag. 446.

Home, princip. medicinae de mensium obstructione.

haften Beschwerde der Muttergefäße herrühren, thut das warme Bad oft wichtige Dienste, besonders, wenn das Uebel von einer jählingen und offenbaren Ursache entsteht, dergleichen Leidenschaften, Kälte oder eine andere äußerliche Ursache ist.

In Abwendung der unzeitigen Geburt.

Das warme Bad hat sich auch in Verhütung des Unrichtiggehns außerordentlich diensam erwiesen, eines Uebels, welches oft von solchen krampfhaften Beschaffenheiten der Gebärmutter herrührt, die gern zu einem gewissen Zeitpunkte während der Zeit der Schwangerschaft sich einzustellen pflegen.

In nervigtem Hauptwehe.

Dieser Eigenschaft kann man auch die guten Wirkungen des warmen Bades in nervigten Kopfschmerzen zuschreiben, vorzüglich, wenn dieselben einen Theil vor dem andern mehr angreifen, wie in der Migräne (hemicrania) geschieht [33]).

33) Capitis gravitatem solvit. Hippocrates.

Vid. *Sauvage* Nos. meth. cephalaca melancholica.

Hoffmann de balneorum usu in affectibus internis.

Si siccitas et sitis simul adsint, balnea potius ex usu sunt, quam agitatio ulla sudorificis aut calidioribus medicamentis tentata. *Fordyce* de hemicrania.

In der Contractur.

Gleicher Weise hat man gefunden, daß das warme Bad in starren Zusammenziehungen der Muskeln [34]) vorzüglich heilsam gewesen ist. Sie entstehen oft von verschiednen Ursachen; doch hat man das warme Bad in allen diesen Gattungen fast durchgängig heilsam befunden. Es erleichtert besondets diejenigen, welche nach Anstößen von Gicht oder Flüssen zu entstehen pflegen, wobey gemeiniglich starke Schmerzen zugegen sind. Auch ist es in denjenigen Contracturen von grossem Nutzen, welche zuweilen auf heftige, besonders Bleycoliken, sich zu ereignen pflegen, welche letztere von lähmender Art zu seyn scheinen [35]).

Nicht weniger wirksam ist das warme Bad, als ein krampfstillendes Mittel in Krankheiten des ganzen Körpers, und in solchen, die besondere Theile vorzüglich betreffen.

Im Wahnsinn.

Der Wahnsinn, er sey nun von tollsüchtiger oder melancholischer Art [36]), ist durch das warme Bad

Siehe einen merkwürdigen Fall im second Volume of Dr. *Percival's* Essays.

34) *Sauvage.* V. contractura dolorifica.

35) Vide Tronchin. de colica picton.

36) Prosper Alpinus de medicina Egyptiorum. p. 115.

Bad sehr oft erleichtert worden, besonders in Fällen, wo eine Verhaltung der natürlichen Abscheidungen zugegen war.

In der Fallsucht.

Auch epileptische Zufälle [37]), besonders diejenigen, die von einer Unterdrückung irgend einer natürlichen, oder dem Patienten sonst gewöhnlichen Ausleeruug entstanden sind, oder damit begleitet

Dulcium balneorum usus, si quid aliud, melancholicis opitulatur. Alex. Trallianus. L. I. p. 107.

Exemplo est insania, sive cum tristitia, sive cum furore juncta, ad quam tollendam balnea quam maxime conferunt. Familiare id morbi genus esse hypochondriorum vitio laborantibus, ubi nervosae imi ventris partes spasmo constrictae sunt, nec excrementa dimittunt, summa etiam cutis frigore, teste spastica constrictione, affecta est. Non alia sane balnea hic salutarem praestant efficaciam, nisi quod nervosas partes constrictas emolliant, atque relaxent, cutimque strictam et frigidam calido tepore aperiant. *Hoffmann, de balneorum aquae dulcis usu in affectibus internis.*

Warme Bäder werden in dieser Krankheit von Boerhave angerathen. Aphorism. 1114.

37) Ita in epilepsia quae in feminis ex mensibus suppressis oritur, novimus balnea, aliis interpositis remediis, cum fructu usurpata. *Hoffmann de balneor. aq. dulc. usu in affect. internis.*

werden, bekemmen vom warmen Baden viele Erleichterung.

Im Veitstanze.

Allem Vermuthen nach wird es sich auch als ein gutes Hülfsmittel, in einer Krankheit, die mit vorhergehender genau verwandt ist, in dem St. Veitstanze [38]), erweisen, wenn er aus eben der Ursache, wie vorhergehende Krankheit entsteht.

In Mutterkrämpfen (*hysteric disorders*).

In Mutterkrankheiten [39]), wo entweder Verstopfung der Monatszeit oder weißer Fluß von scharfer Art zugegen ist, hat das warme Bad guten Erfolg.

In hypochondrischen Beschwerden.

Milzsüchtige Uebel werden durch das warme Bad stark erleichtert, wie vorhin bey Gelegenheit der

38) Siehe *Sauvage* de scalotyrbe chorea Viti.

39) Siehe *Sauvage* Hysteria chlorotica, Hysteria a leucorrhoea.

Arretäus empfiehlt in diesen Fällen das warme Bad. De hysterica suffocatione.

Neque vero tantum hypochondriaci, sed et foeminae hystericis pathematibus obnoxiae a balneorum usu non neglectis internis remediis, desideratissimum solamen atque allevamentum accipiunt. *Hoffmann de balneorum usu in affectibus internis.*

der reizenden Wirkung des warmen Bades gesagt worden ist; seine krampfstillenden Eigenschaften aber sind unstreitig bey dieser Krankheit von grossem Nutzen, da sie nach aller Geständniß krampfhafter Natur ist 40).

In nerviger Undeylichkeit. (*Nervous-Atrophy.*)

Wenn bey dieser Krankheit ein Fieber zugegen ist, so thut das warme Bad wichtige Dienste, welche aller Wahrscheinlichkeit nach dieser Eigenschaft beyzumessen ist 41).

Ich bin auch sehr geneigt, seine Wirksamkeit in Fiebern gleicher Ursache zuzuschreiben. Bey

40) Hoffmann schreibt die guten Wirkungen des warmen Bades in dieser Krankheit den krampfstillenden Wirkungen desselben zu.

41) Vtile est interdum balneum. Celsus de atrophia.

Cälius Aurelianus empfiehlt den öftern Gebrauch des warmen Bades in dieser Beschwerde.

Diese Krankheit scheint gemeiniglich von der Verstopfung der Milchgefäße herzukommen, welche letztere ihren Ursprung von einer krampfhaften Zusammenziehung hat, und durch das warme Bad Erleichterung empfängt. Die Wirkung des warmen Bades in Vermehrung der Einsaugung nahrhafter Theile der Speise in die Milchgefäße führt Prosper Alpinus an, und gedenkt, daß man sich desselben gemeiniglich in Egypten bey Frauenzimmern bediene, sie vollleibigter zu machen.

den Alten stand es in dieser Absicht in großem Werthe; bey den Neuern aber ist es bey dieser Krankheit fast völlig in Abnehmen gerathen. Ich will nicht laugnen, daß die Alten vielleicht sich des warmen Bades in Fiebern ohne gehörige Einschränkung bedienet haben, doch glaube ich, daß wir auf der andern Seite mit Recht behaupten können, daß der Gebrauch desselben bey uns in dieser so wohl, als in andern Krankheiten allzusehr ist vernachlässigt worden.

Sein Nutzen in Fiebern.

Es war bey den Alten in den Fiebern überhaupt in großer Achtung, besonders aber in Wechselfiebern. Man bediente sich desselben entweder in den Zwischenzeiten der Fieber [42]), oder unmittelbar nach ihrem Anfalle; [43]) niemals aber in der Zeit, wenn sie am stärksten waren.

In

42) Quisquis febre liberatus est, simul atque ex uno die non accessit, eo qui proximus est post tempus accessionis tuto lavari potest. At si circuitum habere ea febris solita est, sic ut tertio quartove die revertatur, quandocunque non accessit, balneum tutum est.

Et in his quidem febribus quae certum circuitum habent, duo balnei tempora sunt; alterum ante horrorem, alterum febre finita. Celsus Cap. XVII. lib. 2.

43) In prima febris accessione inclinante, ducendi in balneum omnes sunt, tum pinguiter simul et urbaniter fricandi. Galen. Meth. Med.

Iterum

In Wechselfiebern.

Den Nachrichten zu folge, die sie uns von denselben zurückgelassen haben, muß es ein kräftig Mittel, den Frostanfall abzuhalten, und folglich die Krankheit selbst zu heben, gewesen seyn, welches vermuthlich daher gekommen seyn mag, weil es den krampfigten Schauder hinwegnahm, welcher einen großen Theil dieser Fieber ausmacht.

Es hat auch das Ansehen, als ob sie sich dessen zu Ende des Hitzanfalls bedient hätten, in der Absicht, um den Fieberanstoß desto völliger zu beenden, welches sich leicht denken läßt, wenn man auf seine erweichenden und krampfstillenden Kräfte Rücksicht nimmt.

Seit der Entdeckung der Rinde ist der Gebrauch des warmen Bades in dieser Krankheit sehr in Abnahme gerathen; es fehlt aber nicht an Beyspielen seiner Wirksamkeit in der jetzigen Heilkunst, selbst in Fällen, die gegen die berühmte-

sten

Iterum lavacra calida ex aqua potabili in tertianis, quia bilem educendo eiiciunt, neque nocent si bis in die usurpentur, etsi etiam coctionis signa appareant. Galen. de Therapoia.

Tertiana laborantibus balneum ut maximum praesidium adhibendum maxime, si quis calido et sicco temperamento praeditus est, licet non prius cocta fuerit materia peccans. Alex. Trallianus. L. XII. p. 785.

sten Fiebervertreibenden Hülfsmittel 44) hartnäckig geblieben sind.

Es scheint sich alsdann am wirksamsten bewiesen zu haben, wenn man sich desselben nach Anleitung der alten Curart gleich vor dem Eintritte des Fieberanstoßes bediente.

In ununterbrochenen Fiebern.

Auch in ununterbrochenen Fiebern bedienten sich die Alten des warmen Bades sehr häufig, und ihre Absicht im Gebrauche desselben scheint ihrer Verfahrungsart in Wechselfiebern ähnlich zu seyn. Wenn es die Umstände erlaubten, badeten sie ihre Kranken beym ersten Fieberanstoße; war aber diese Gelegenheit vorbey, so vermeideten sie dasselbe so lange sorgfältig, als eine entzündungsartige Anlage der Körper vorwaltete 45); ließ aber diese nach,

44) Felix Platerus. Lib. II. obs. p. 281.

Wann oder woher dieses sich ereigne, weiß ich nicht. Ich sehe aber alljährlich meistens im Frühlinge Wechselfieber dadurch geheilt, daß man die Kranken bey Annäherung des Anstoßes badet, und sie täglich ein leichtes Stahlwasser trinken, wenn die Krankheit lange gedauret, oft wiedergekommen, oder unordentlich geworden, und die gewöhnlichen Fieber vertreibenden Mittel wenig helfen wollen. Wenige vergehen ohne Hülfsmittel, doch etwas schwer. —— Anhang zu Dr. *Gilchrist* on the use of Seavoyages in medicine.

45) Hippocrates de morbis mulierum. Cap. LVIII. Celsus, Cap. XVII. Lib. 2.

In

nach, bedienten sie sich desselben hinwiederum mit Vortheile, welche Art, dasselbe zu gebrauchen, so wohl in der theoretischen, als praktischen Heilkunst, völlig gerechtfertigt werden kann.

Beym Eintritte des Fieberschauers, und ehe sich das Fieber bildete, mußten warme Bäder vermöge ihrer Krampfstillenden Eigenschaft in Hebung krampfigter Zusammenziehungen, womit ein Fieberanstoß vergesellschaftet ist, und worinn, nach der Meinung der größten Männer, der Grund dieser Krankheit besteht, von großem Nutzen seyn.

War aber dieser Zeitpunkt vorbey, und war das Fieber durch den Eintritt der Hitze nach dem Schauder zu seiner Reife gelangt, so ist es einleuchtend, daß ein warmes Bad wegen seines Reizes schädlich, und wegen seiner Kraft, die Flüßigkeiten auszudehnen, deren Umfang und Treibkraft vorher widernatürlicher Weise vermehrt worden war, noch überdies höchst gefährlich seyn muß.

Doch wenn die Anlage zur Entzündung sich gelegt, und das Fieber, wie es oft zu geschehen pflegt,

In putridis febribus apud Egyptios usus est frequentissimus, eo enim in omnibus tum continuis, exceptis pestilentibus, tum intermittentibus familiarissime utuntur non tamen in principiis, sed quando declinare coeperint.

Prosper Alpinus de Medicina Egyptiorum.

pflegt, durch eine von Schwäche, (welche durch die Krankheit selbst und durch die nöthigen Ausleerungen verursacht worden,) entstandene Reizbarkeit des Körpers, erhalten zu seyn scheint, wenn die Krankheitsanzeigungen reizende und Krampfwiderstehende Mittel zur Erhaltung der Lebenskraft erfodern; dann verspricht das warme Bad ausnehmende Hülfe.

Dieses rührt daher, weil es mäßig reizt, und herzstärkend ist, ohne zu entzünden; weil es die Krämpfe lindert, ohne dem Magen Ekel zu erwecken; weil es die Gefäße gelinde anfüllt, ohne doch die Verdauungsorgane zu überladen; weil es die Ausdünstung gelinde befördert, welches der natürlichste Umschlag (Crisis) des Fiebers zu seyn scheint; weil es keiner innerlichen Arzney zuwider ist, und in Absicht der Fortdauer seiner Wirkungen uns gänzlich zu Gebote steht.

In der Fieberraserey.

Das warme Bad leistet gleichfalls in der Art von leichtem Wahnsinne ersprießliche Dienste, welcher den höhern und eingewurzelten Zustand des Fiebers begleitet, und der mehr von einem Uebel des Gehirns und der Nerven, als von einer Entzündung herzukommen scheint, und der übrigens oft von einer Blutleere herrührt, die sich zum öftern ereignet, wenn man stark ausleerende Mittel gebraucht hat.

In diesen Fällen hat das warme Bad durchgängig den glücklichsten Erfolg [46], indem es eine angenehme Empfindung in dem Nervengebäude hervorbringt; die krampfhafte Zusammenziehung der Haut, die gemeiniglich diese Symptomen begleitet, hinwegnimmt; der Hautausleerung einen freyen Durchweg verschaft; ohne die entzündenden Wirkungen des Mohnsaftes zu äußern, Schlaf hervorbringt; oft die Abführung des dicken Harns durch Hinwegräumung der diese Organe angreifenden Krämpfe, die bey in Unordnung gerathenem Gehirn

46) Siehe Dr. *Gilchrist* über den Gebrauch des warmen Badens in Fiebern. Appendix to the use of Seavoyages in medicine —— Alle die daselbst angeführten Curen, wo das warme Bad von gutem Erfolge gewesen ist, scheinen von dieser Art gewesen zu seyn, eine einzige ausgenommen, von der dieses aber noch zweifelhaft ist.

Siehe einen Fall von dieser Art in Dr. *Percival's* Works Vol. II. p. 207. und einen andern p. 211.

Mein scharfsinniger und gelehrter Freund Doctor Haygarth benachrichtigte mich, daß er einen Fall von dieser Art gehabt hätte, wo das warme Bad von gutem Nutzen gewesen wäre. Der Kranke ward verschiedene male gebadet, und allemal, ein einziges ausgenommen, bekam er seinen Verstand wieder, so bald man ihn hineingetaucht hatte; und nach dem letzten Baden erlangte er denselben nach und nach wieder, ohne ein Symptom des zurückkehrenden Wahnsinns zu erfahren.

Gehirn so sichtlich sind, befördert, deren Hebung zur Genesung so nothwendig ist.

In den Pocken.

Der gute Erfolg des warmen Bades in den verschiedenen Zeitpunkten der Pocken[47]) scheint von eben der Grundeigenschaft herzurühren, nemlich von der Hinwegräumung der Zusammenziehung der Oberfläche des Körpers, wodurch die Hautausleerungen einen freyern Ausweg bekommen; da dann ein Theil der Pockenmaterie ohne zur Eiterung zu kommen fortgeht.

In

47) Magnas laudes meretur talis methodus per quam morbi molestiam et periculum minui constat. *Van Swieten* Comment. Aphor 1394.

Quo magis ergo perspirabilis est cutis, eo melius, caeteris paribus, et contra. *Van Swieten.* Com. 1394.

Hoc imprimis observari, dum, omnem curam impendens unicae aegrae nocte dieque spongiis aqua calida madidis foveri curari cutim, sic enim evidenter patuit plures resolutas fuisse, paucas admodum suppuratas. *Van Swieten.* Com. 1394.

Wer mehr vom warmen Bade in den Blattern lesen will, der sehe vom Swieten Commentar. 1394. und *Fischer* de remedio rustic. variol. per balneum curandi.

Die gute Wirkung des Fußbades, das in dieser Krankheit so bekannt ist, und vom Sydenham hierbey empfohlen wird, giebt viel Grund zu Günsten dieses Mittels ab.

Zu gleicher Zeit erweicht es viele Blattern und verhindert hiedurch das sich zugleich mit einfindende Fieber, das stets durch die Erzeugung des Eiters veranlaßt wird.

Im Seitenstiche, in der Lungenentzündung und in der Zwerchfellentzündung (*in Pleurisy, Peripneumonyand Paraphrenitis.*)

Das warme Bad hat sich auch, wie man gefunden, in solchen Fiebern von gutem Erfolge erwiesen, die mit örtlichen Entzündungen vergesellschaftet sind, wie in diesen Krankheiten geschieht [48]).

Der

48) Conveniunt autem (balnea) in totum magis peripneumoniis quam febribus ardentibus. Nam dolorem lateris et pectoris et dorsi balneum leuit, et sputum inaturum facit, et educit, et facilem spirationem reddit. Hippocrates de victu acutor. Cap. XXXII.

Tunc post tres vel quatuor dies, solutis febribus, adhibendum est lavacrum. Caelius Aurelianus Lib. II. Cap. XVIII. de pleuritide.

In lateris dolore si morbus se remittat, aeger balneo utatur. Aegineta.

Concoctis iam affectionibus balneum citra periculum adhibetur, quum etiam ad expurgationem sputorum quae pleuriticorum et peripneumonicorum thorace et pulmone continentur maxime conferat. In iis ergo qui sic affecti sunt, balneum iterari nihil prohibuerit. Oribasius, Lib. X. Cap. 7.

Der Gebrauch des Bades in denselben ist erstaunlich alt, und die neuere Arzneykunst hat die Dienlichkeit dieses Verfahrens unterstützt. Gleiche Vorsicht ist hier, wie in einfachen Fiebern nöthig, daß man sich desselben nicht eher bediene, als bis die Fieberhitze und Entzündung sich schon zum Theil gelegt hat.

Beobachtet man dieses, so erweiset sich das warme Bad als ein ausnehmendes Mittel zur Linderung der Schmerzen, indem es die krampfigte Zusammenziehung der Lungen hebt, den Athem erleichtert, und die Brustabführung wirksamer und sicherer befördert, als die Gummiresinen, dergleichen das ammonische Gummi ist, dessen man sich oft in dieser Absicht bedient.

In der wahren Nierenentzündung.

Das warme Bad wird gleichfalls mit gutem Erfolge in Entzündungen der Nieren, sie mögen

nun

Es giebt keinen Fall, wo das warme Bad mehr erforderlich zu seyn schiene, und mehr Erleichterung verspräche, als die schlimmern Zeitpunkte, des Seitenstichs und der Lungenentzündung, wozu man setzen kann, der Zwergfellentzündung. Es muß die örtlichen Bäder, die man in diesen Fällen so sehr empfiehlt, weit übertreffen; denn wenn es am ganzen Körper angebracht wird, so wirkt es mächtig auf alle anliegenden Theile, lindert die Entzündung wirksamer, und verschaft durch gelinde Erweichung, der starken Zusammenziehung eine größere Freyheit des Athemholens. *Gilchrist* on bathing in Fevers.

nun vom Steine, oder einem ursprünglichen Uebel dieses Theiles herrühren, gebraucht. Es scheint in dieser Beschwerde der beynahe allgemeinen Empfehlung desselben alter und neuer Aerzte 49) zufolge, von vorzüglichem Nutzen zu seyn. In Absicht seines Gebrauchs hierinn hat man eben die Vorsicht, wie in vorhergehender Krankheit zu beobachten, welches aber vielleicht nicht so schlechterdings unumgänglich ist.

49) Hippocrates zählt vier Nierenkrankheiten, alle von entzündbarer Art, die aber in Absicht ihrer verschiedenen Grade und Symptome verschieden sind. Er empfiehlt zu wiederholten malen in allen denselben das warme Bad: *de internis affectionibus.* Cap. 15. 16. 17. 18. —— Quod si non febriant praestat eos in balneum deducere. Aretaeus, *curatio renum acuti affectus* — Saepe desidere in aqua calida. Celsus *de renum morbis.*

Boerhaave empfiehlt die Bäder Aphor. 997. und van Swieten im Commentar. Sauvage räth, das warme Bad in dieser Krankheit nach vorhergegangenem Aderlassen und nach Purganzen zu wiederholten malen zu gebrauchen.

Peculiari etiam modo solatur eos qui a renali calculo sustinent cruciatus. *Hoffmann.* de baln. usu.

Vbi morbus inclinaverit ad balneum deducuntur. Praeterea cum inflammatio infestat a balneis abstinendum esse censemus. Aegineta, de renum inflammatione.

In der Hirnwuth (*Phrenitis*).

Aus seiner Wirksamkeit auf das Nervengebäude scheint es wahrscheinlich, nach gehörigen vorher angewandten Abführungsmitteln, in der Tobsucht heilsame Dienste zu leisten [50]).

In der Darmentzündung (*Enteritis*, Hirnhautentzündung).

Man hat sich desselben ebenfalls bey gehöriger Vorsicht mit glücklichem Erfolge in der Entzündung des Magens und der Gedärme bedient [51]).

In

50) Aretäus empfiehlt das Bad, wenn die Krankheit lange währt und nach geschehenen Ausleerungen mit einem leichten Fieber begleitet ist. De curatione phreniticorum.

Sauvage räth an, den Körper in Entzündungen des Gehirns nach geschehenem Aderlasse zu waschen. Siehe Cephalitis.

Inter externa, omnium optima, balnea aquae dulcis temperatae. Hoffmann de febre phrenitica.

Ein Fall, der von dieser Art und von einer entzündungsartigen Bräune entstanden war, in welchem das warme Bad von großem Nutzen ist, befindet sich in Dr. *Percival's* Works Vol. II. pag. 207.

51) Siehe vom Swieten Comment. VII. Aph. 954.

In der Leberentzündung.

Entzündungen in der Leber [52]) werden nicht weniger durch dasselbe erleichtert; die Vorsicht aber, abführende Mittel vorauszuschicken, ist nicht so schlechterdings nöthig, wiewohl die Beobachtung derselben von Nutzen seyn kann; denn die Leber hat sowohl von der Entzündung als Eiterung weniger Empfindung, als die mehresten andern Eingeweide des Unterleibes.

In der Blasen- und in der Mutterentzündung.

Bedient man sich des warmen Bades mit Vorsicht, so erweiset es sich auch in Entzündungen der Blase [53]), als ein treffliches Mittel; gleichfalls hat man sich desselben mit vielem Vortheile in Entzündungen der Mutter bedient [54]).

52) Celsus empfiehlt das warme Bad in der Leberentzündung; de hepaticis.

53) Balnea aquae dulcis optimum doloris procurant lenimentum. *Hoffmann.* de inflammatione vesicae. Hippocrates, Aphor. LV. Aphor. XII.

Sauvage empfiehlt halbe Bäder. Siehe cystitis.

54) Aretäus räth hier das warme Bad an, de suffocationis hysthericae curatione.

Hippocrates verlangt in dieser Beschwerde das warme Bad. De morbis mulierum.

Hoffmann empfiehlt hier warmes Baden. De inflammatione et febre uterina.

VI. Als Schweißtreibend.

Nun werde ich auf das warme Bad in so fern zu reden kommen, als seine Schweißbefördernden Kräfte in Krankheiten erforderlich sind.

Ob ich gleich die gute Wirkung des warmen Bades in Fiebern, besonders seiner krampfstillenden Eigenschaft beygemessen habe, (die in der That größtentheils der Grund seiner Schweißtreibenden ist, so darf man doch seine besondere Wirkung in Beförderung letzterwähnter Ausscheidung (auf die in entzündungsartigen Uebeln so viel ankömmt, nicht gering schätzen, da es außer allem Zweifel ist, daß es besondern Nutzen in oben erwähnten Krankheiten besitzt; es giebt aber einige Fälle von Entzündung, wo seine schweißtreibende Eigenschaft vorzüglich nutzbar zu seyn scheint.

In Flüssen. (Gichtflüssen)

Kein Uebel wird durch die Verstopfung der Ausdünstungsabscheidung mehr erschweret und verschlimmert, als die Flüsse 55); kein Uebel aber bekömmt

55) Boerhave räth in den Flüssen das warme Bad an, Aph. 1493.

Eben dieses thut Sauvage in rheumatismus.

Balneorum quoque, tam naturalium quam artificialium, caute administratorum, usus est insignissimus. At vero neutiquam in principio aut in statu morbi, sed in declinatione potius ad reliquias morbi ex intimis sedis suae penetralibus mode-

bekömmt durch das warme Bad mehr Erleichterung, als eben dieselben. Dieses Mittel ist in dieser Krankheit vom wichtigsten Nutzen, es sey nun selbstständig (idiopathic) und in dem Körper ursprünglich und herrschend, oder symptomatisch, und eine Folge anderer Krankheiten und eine Gelegenheitsursache. Es scheint alsdann mit dem besten Erfolge gebraucht werden zu können, wenn man sich dessen alsdann bedient, wenn die Entzündung entweder von selbst abgenommen hat, oder durch andere Ausleerungen vermindert worden ist.

In der Gicht.

Wenn ich das warme Bad in gichtischen Zufällen anrathe, so geschieht es in Rücksicht auf seine schweißtreibenden Eigenschaften. Ich will die Kraft des Reizes warmer Bäder in Auflösung gichtischer Verstopfungen nicht in Abrede seyn; ich werde mir aber dieses bis dahin vorbehalten, abzu-

moderato sudore eliciendas. *Hoffmann*, de doloribus et spasmis partium externarum rheumaticis atque arthriticis.

Doctor Mead schreibt in seinem Buche *Monita et praecepta medica*, daß warmes Wasser Bähungen und dergleichen die Schmerzen in Flüssen wegen ihrer erweichenden Kraft vermehrten. Wahrscheinlicher aber scheint es zu seyn, daß diese Wirkung von ihrem Reize und der durch sie verursachten Ausdehnung des Bluts zuzuschreiben sey, da sie, ehe die Empfindung hinlänglich gestillt war, gebraucht wurden.

handeln, bis ich von dem Auspumpen des Wassers reden werde, dessen man sich gewöhnlich zu diesem Behufe bedient, und wo der Reiz des Wassers sich vorzüglich äußert.

Es scheint in der ausübenden Heilkunst durchgängig angenommen zu seyn, sich dieses Mittels entweder zu Ende des Anstoßes oder in der Ruhezwischenzeit zu bedienen, aber ja nicht während der fortdaurenden Entzündung. Bedient man sich desselben auf diese Weise mit gehöriger Ueberlegung, so erweiset es sich oft, als ein bewundernswürdiges Hülfsmittel, die gichtischen Ueberbleibsel durch eine gelinde Ausdünstung [56]) abzuführen,

56) Porro ad methodum tam praeservatoriam quam curatoriam, nihil securius, nihil accommodatius regimine diaphoretico, salutari consilio procurato, inveniri potest. Nam si verum, uti est verissimum, quod sanguis serosus impurior, qualis maxime ex transpiratione prohibita redditur, causa antecedens et materialis paroxysmorum podagricorum sit, ipsa certe sanior dictitat ratio, quae experientia confirmatur, atrocem hunc morbum quam optime et tutissime, facta liberaliori transpiratione, vel ea quae secundum naturam fit, restituta, esse remedium omnibus aliis superius. *Hoffmann*, de dolore podagrico et arthritico vero.

Sudorifera ex arte instituta plus proficere. *Boerhave*, aphor. 1272.

Suadeo certe uti semel in hebdomade hypocaustum ieiunus adeat. Carolus Piso, sect. V. cap. 2.

Tum,

führen, und hierdurch den Anfloß vollkommner zu beendigen, als durch irgend ein anderes Mittel geschehen seyn würde.

Im Scharbocke.

Seiner schweißtreibenden Kraft wegen ist das warme Bad ein treffliches Mittel in scharböckigten Beschwerden [57]).

Es erhellet aus Nachrichten, die uns von den besten Schriftstellern über diese Krankheit überliefert worden, daß sie am heftigsten in Zeitpunkten und Umständen wüthet, die der Ausdünstung ungünstig sind, wie bey kaltem Wetter [58]) und in

Tum, cum firma declinatio fuerit constituta adhibenda lavacra. Caelius Aurelianus, lib. V. cap. 2.

57) Alles, was die Ausdünstung befördert, ist diensam. *Lind* on the scuroy. pag. 187.

58) Die Giftigkeit desselben wird durch Hinzukommung der Kälte sehr vermehrt. Daher finden wir, daß diese Krankheit im Winter häufiger, als im Sommer, in kältern Gegenden häufiger, als in wärmern ist. In der südlichern Breite rührt sie gemeiniglich von dem stets währenden Regen her, der daselbst in gewissen Jahrszeiten fällt. Die Verbindung aber der Kälte und Feuchtigkeit ist die öfterste und gemeinste Quelle dieser Krankheit. *Lind.* on the scuroy pag. 72. 73.

Certe genesis scorbutici mali, quod non nisi maximus impuritatis gradus est, non aliunde quam ab hac origine repetenda. Quo magis enim

kalten Erdstrichen; wie auch, daß sie selten und beynahe gar nicht in warmen Erdstrichen zum Vorschein komme, in regnerigtem Wetter ausgenommen, und, daß besonders die Vereinigung der Kälte und der Feuchtigkeit hiezu die meiste Gelegenheit gebe.

Dieß läßt sich ohne Schwierigkeit erklären, denn da die Ausdünstung die vorzüglichste Ausleerung ist, deren sich die Natur in der Absicht bedient, solche Theile unsrer Säfte auszuführen, welche scharf und der Gesundheit, wegen ihrer Neigung zur Fäulniß, welcher alle thierische Körper vorzüglich unterworfen sind, nachtheilig werden; so liegt es am Tage, wie groß die Folgen seyn müssen, wenn diese Ausleerung vermindert, und die Neigung zur Fäulniß vermehrt worden ist.

Das warme Bad vermehrt diese Ausleerung auf eine gelinde und leichte Art, und trägt daher zur Verhinderung, daß der Hang zur Fäulniß die thierischen Säfte nicht anstecke, sehr vieles bey, indem es denselben gleich nach seiner Entstehung hinwegschaft; sein schicklichster Gebrauch,

in humoribus vitalibus crescit impuritas ex incongruis et minus temperatis assumtis, eo plus vigere debet excretionem, inque primis perspirationis negotium eoque sufflaminato, eo gravior metuenda est noxa. — *Hoffmann*, de damnis ex cohibita cuticulari excretione.

brauch [59]) ist einigen Schriftstellern zufolge entweder im Anfange, oder am Ende der Krankheit; auf keine Weise aber, wenn der Zustand der Fäulniß so stark ist, daß er äußerliche Geschwüre hervorbringt [60]).

Diese Vorsicht scheint guten Grund zu haben, besonders in Rücksicht auf die alte Bemerkung, daß das warme Bad einem offenen Geschwüre nachtheilig sey, zumal da in diesem Zustande der Krankheit die festen Theile so leicht zerreißen können, daß ein Blutsturz [61]) von dem Bersten eines Blutgefäßes durch den Reiz und die ausdehnende Eigenschaft des warmen Bades zu befürchten seyn möchte.

In der geilen Seuche.

Eben dieser Eigenschaft kann man die hinlänglich bekannte Wirkung des warmen Bades in der Lustseuche [62]) zuschreiben.

In

59) Warme Bäder werden von Doctor Lind S. 200. empfohlen, und von Boerhave und van Swieten Aph. 1161.

60) *Hoffman*, de scorbuto eiusque vera indole.

61) Sauvage räth das warme Bad, doch mit Vorsicht an. Modo nullus haemorrhagiae sit metus. Art. scorbutus.

62) Sauvage empfiehlt, das warme Bad ein oder zweymal des Tages zur Vorbereitung der Quecksilbereinschmierung zu gebrauchen. Siehe Art. syphilis.

Num

In der Gallsucht.

Das warme Bad ist gleichfalls in dieser Krankheit von großem Nutzen, indem es den Zufluß der krankhaften Flüßigkeit von den Eingeweiden nach der Haut zu leitet.

In der Colik.

Vermöge eben derselben Kraft erleichtert es diejenigen zur Gewohnheit gewordenen Koliken und Schlaffheiten der Gedärme mit gutem Erfolge 63),

die

Nunquam facile secundum nostram sententiam atque experientiam mercurialia modo salivationis modo evacuationis per sudorem sine, sive in lue venerea, sive in aliis rebellibus morbis propinanda sunt, nisi balnei usus intercedat. *Hoffmann* de balneorum usu.

Siehe Boerhave. Aph. 1458. und van Swieten hierüber.

63) Man hat lange hindurch die Meinung in der Arzneykunde beybehalten, als wäre das warme Bad in der Schlaffheit der Gedärme nachtheilig, welches man, wie ich glaube, vom Hippocrates c) hat herleiten wollen, welcher anräth, in diesen Fällen nicht zu baden. Dieser Vorsicht aber, die von der Theorie sowohl, als von der Erfahrung hergenommen ist, nimmt man im gar zu allgemeinem Sinne. —— In der fäulligten Ruhr, und allen Bauchflüssen (Purgings), die mit Symptomen

c) Minime vero tempestivum est, eos lavare, quibus alvus in morbis liquidior iusto est.

die sich oft bey denen einzustellen pflegen, die einen heißern mit einem kältern Erdstrich verwechseln, und

men von Fäulniß d) begleitet werden, ist diese Vorsicht recht und schicklich; wo aber keine Symptomen dieser Art vorkommen, da ist das warme Bad ein vortreffliches Mittel, die Ausdünstung wiederherzustellen, die bey diesen Krankheiten, zum wenigsten in ihrem Anfange, gehemmt ist, da es denn zu gleicher Zeit die krampfhaften Bewegungen des Magens und der Gedärme stillet. Dieser Zusammenhang des Magens und der Gedärme mit der Oberfläche des Körpers war den Alten wohl bekannt. Cutis ficcitas, alvi laxitas ist ein Aphorisme des Hippocrates, und die Wiederherstellung der Ausdünstung e) ist von allen Aerzten stets als ein Hauptpunkt angesehen worden. Sydenham fand, daß in einigen Fiebern das Erbrechen nicht eher konnte gestillet werden, als durch Hervorbringung des Schweißes. Nichts scheint in diesen Fällen sicherer und wirksamer zu seyn, als das warme Bad, welches von einigen der angesehensten unter den Alten empfohlen wird. Celsus, Galen f) und Aretäus rathen alle den Gebrauch des warmen Bades in der Gallsucht

d) Siehe Herrn John Pringle's Works. S. 326.

e) Herr John Pringle bemerkt, daß diejenigen am leichtesten mit der Ruhr befallen worden, die nach einem heissen Tage der Feuchtigkeit und Kälte der Nacht ausgesetzt waren. S. 253.

f) Tunc si plurimus (inquit) vomitus fuerit, lavandos aegrotos calida et post lavacrum sommo dimittendos. Galen.

und die augenscheinlich von einer Unterdrückung oder Verminderung der ausdünstlichen Abscheidung entspringen [64]).

In der Ruhr.

Aus gleicher Ursache muß das warme Bad in der Ruhr von heilsamen Diensten seyn, wenn dieselbe nur nicht mit starker Entzündung oder Neigung zur Fäulniß verknüpft ist, und muß sowohl in Absicht seiner krampflindernden, als schweißtreibenden Wirkung, die Bähungen und örtlichen Bäder, die man gemeiniglich empfiehlt, weit übertreffen.

Im

sucht an, und Cälius Aurelianus g) will es in eben dieser Krankheit zu wiederholten malen, so lange das Erbrechen dauert, gebraucht wissen, in welchem Falle so wohl, als in Bauchflüssen es Hippocrates h) verboten hatte.

g) De cholera.

h) de victu a cutorum.

64) Wenn die ausdünstliche Materie plötzlich aufgehalten, und in den Körper zurückgetrieben wird, so leiden in allen Fällen die Gedärme und hinwiederum habe ich mehr, als einmal einen Durchlauf gesehen, der andern Mitteln widerstand, dem Gebrauche des warmen Wassers aber gänzlich nachgab. Dr. *Baker* med. Transact. Vol. II.

Im Harnflusse (*Diabetes*).

Der Harnfluß [65]) bekömmt gleicher Weise vermöge eben dieser Eigenschaft des warmen Bades viele Erleichterung.

In der Raserey.

Aus gleicher Ursache sowohl, als wegen seiner krampflindernden Kraft thut das warme Bad in wahnsinnigen Zufällen viel Dienste [66]); wo diese Ausleerungen sehr gering und die Wiederherstellung derselben von wichtigen Folgen ist.

Im Aussatze.

Wegen der Wichtigkeit, diese Ausleerung bey Hautkrankheiten in ungehindertem Zustande zu erhal-

65) van Swieten macht es sehr richtig zu einem Hauptanzeichen der Cur, ut tota cutis superficies laxa et maxime perspirabilis servetur —— und scheint die Curart des Celsus i) zu genehmigen, der das warme Bad zu diesem Endzwecke empfiehlt. Vol. II. p. 275.

i) De urinae nimia profusione.

66) Hoffmann hält die Oefnung der Schweißlöcher für einen der vorzüglichsten Nutzen in tollsüchtigen Uebeln. de balneorum usu.

Aretäus empfiehlt eben aus dieser Absicht das warme Bad. Rare enim mollesque carnes ad aegritudinis remissionem maxime faciunt, verum istae in melancholicis aridae sunt et densae. Curat. melancholic.

erhalten, sollte ich denken, daß diese Wirkung des warmen Bades in Heilung der Aussätzigkeit [67]) und andern Hautkrankheiten von großem Nutzen seyn müßten.

VII. Als Harntreibend.

Hiernächst werde ich von dem Nutzen des warmen Bades in Absicht auf seine Harntreibenden Eigenschaften reden.

In Leberverstopfungen.

Ich sehe diese Eigenschaft desselben als keine geringe Ursache seiner Wirksamkeit in Leberverstopfungen an.

Die gute Wirkung gelinder schweißtreibender Mittel in diesen Krankheiten sind bekannt genug, und die Vermehrung dieser Abscheidung ist gemeiniglich das erste und beste Symptom der Besserung, welches nur vorkommen kann. Wenn man sich des warmen Bades zu Anfang der Krankheit, wo die Verstopfung noch neu, und noch keine Entzündung entstanden ist, bedient, so wird es allem Vermuthen nach diesem Endzwecke ausnehmend wohl entsprechen, da es in sich verschiedene Eigenschaften

67) Ingrediatur balneum per decem dies iterandum. *Sauvage* art. Lepra.

Balnea vero assidue ad madefaciendum corpus et ad humores noxios perspirandos proficiunt. *Aretaeus, curatio elephantiasis.*

schaften vereinigt, die insgesammt der Heilung dieser Krankheiten vortheilhaft sind; und da es einen gelinden Reiz auf die Gefäße und das Nervengebäude, ohne zu erhitzen ausübt, zugleich aber sich krampfstillend beweiset, ohne doch dem Magen Beschwerlichkeiten zu verursachen; zwey Umstände, die in Hebung der Verstopfungen von großer Wichtigkeit sind.

Da es nun noch über dieses in den Körper eingesaugt wird, so wäscht es die Drüsen aus, und befördert zu gleicher Zeit den Harnabgang, welches, wie die Erfahrung erwiesen hat [68]), der günstigste und vortheilhafteste Umstand ist, zur Eröffnung der Verstopfungen dieser Art.

Im Scharbocke.

Von den guten Wirkungen Harntreibender Arzneyen in scharböckigten Uebeln können wir den Schluß machen, daß [69]), eben diese Eigenschaft des

68) Harntreibende Mittel empfiehlt Celsus in Leberkrankheiten —— De hepatis morbis.

Die gute Wirkung gelinder Harntreibender Mittel führt van Swieten an. Non enim hic requiruntur acria diuretica sed leniora tantum. Commentar. Aphor. 925.

69) Vrinae scorbuticorum contentis saturatae sunt et acres, magnamque sedimenti copiam ponere solent, unde videtur natura ipsa hanc viam iudicare, ut sanguis ab acrimonia inhaerente depuretur. *Van Swieten* com. §. 1164.

des warmen Bades eine von den Ursachen seiner Wirksamkeit auch in dieser Beschwerde ist.

Im Kropfe.

Es scheint wahrscheinlich zu seyn, daß man eben dieser Eigenschaft in gewissem Grade die guten Wirkungen des warmen Bades im Kropfe beyzumessen habe.

Im Aussatze.

Die Erleichterung im Aussatze 70) durch warmes Bad rührt größtentheils aller Wahrscheinlichkeit nach, von seiner Harntreibenden sowohl, als abspühlenden und schweißtreibenden Eigenschaft her.

In der Raserey (*Mania*).

Eben diese Eigenschaft trägt, wie kein Zweifel ist, viel zur Wirksamkeit des warmen Bades in wahnsinnigen Zufällen bey, wo diese Abscheidung gemeiniglich sehr vermindert wird.

Im Steine.

Seine vorzüglichste Tugend auf diesem Wege äußert sich in Gries und Sandbeschwerden. Eine von den Ursachen, die zur Entstehung des Blasensteins Gelegenheit geben, scheint das allzulange Ver-

70) Ueber die Wichtigkeit Harntreibender Mittel in dieser Krankheit, siehe Dr. *Mead's* medica sacra.

Verharren des Harns in der Blase zu seyn, wenn man sie zu späte ausleert, wodurch er einigermaßen zersetzt wird, und einen sandigten Bodensatz fallen läßt.

Diese Muthmaßung scheint durch die Bemerkung bestärkt zu werden, daß diejenigen Leute dieser Krankheit ganz vorzüglich unterworfen sind, die ihr Wasser lange Zeit zu verhalten genöthigt sind; und es ist nicht unwahrscheinlich, daß eine von den Ursachen, warum Bier Griesanhäufungen zu erzeugen mehr geneigt ist, als Wein, oder geistige Getränke, diejenige ist, daß es weniger Harntreibende Kraft besitzt.

Das warme Bad giebt in diesem Falle ein unvergleichliches Mittel an die Hand, weil es den Harn gelinde abführt, zu gleicher Zeit aber die Krämpfe lindert; da hingegen die gemeiniglich in dieser Absicht angewendeten Mittel oft sehr gefährlich und beunruhigend sind, weil sie einen Reiz bey sich führen, der oftmals Schmerzen oder Harnzwang hervorbringt.

Hiezu kömmt noch dieses, daß ihre Regierung weniger in unsrer Gewalt steht, als die Anwendung des warmen Bades, welches sogar überhaupt das beste Mittel ist, die üblen Folgen, welche erstere so leicht hervorzubringen pflegen, zu verbessern.

VIII. Als Brustreinigend.

In der Lungenentzündung.

Gleichfalls kann das warme Bad in einigen Umständen zur Beförderung der Brustreinigung, in lungensüchtigen Beschwerden hülfliche Dienste leisten, wo diese Abführung die natürlichste und beste Beendigung der Krankheit ist. Seine brustreinigende Eigenschaft ist hier von beträchtlichem Nutzen, besonders deßwegen, weil sie nicht die reizenden Kräfte der meisten in diesem Falle angewendeten Substanzen bey sich führt;

Im gichtischen Husten.

Auch ist es aus obiger Ursache im gichtischen Husten und in der Engbrüstigkeit, die von einer gichtartigen Ursache herrührt, von heilsamer Wirkung; Uebel, die gemeiniglich mit einem Mangel dieser Abführung verbunden sind, die aber durch das warme Bad dergestalt befördert wird, so daß auf diese Weise die Krankheitsursache leicht und sicher aus dem Wege geräumt wird.

In der krampfhaften Schwerathmigkeit.

Der Nutzen des warmen Bades in dieser benannten Krankheit kömmt allem Vermuthen nach großentheils von gleicher Ursache her.

IX. Als speichelbefördernd.

Ich erinnere mich nicht auf Umstände, zu welchen sich das warme Bad, vorzüglich wegen sei-

ner Kraft, die Speichelausleerung zu vermehren, schicken sollte.

X. Als Monatsflußbefördernd.

Was die Krankheitsanleitung zum warmen Bade als einem Monatsflußbeförderndem Mittel anbetrift, so habe ich davon schon oben gehandelt, da ich von seiner reizenden und krampfstillenden Eigenschaft redete, wo ich diese Wirkung weiter auseinander gesetzt habe.

Nun komme ich auf das dritte Kapitel, wo nach Anleitung des zu Anfange zum Grunde gelegten Planes folgendes abgehandelt werden soll.

Drittes Capitel.

Von arzneyhaften Bädern.
(Medicated baths).

Dieser Gegenstand ist zu weitläuftig, als daß er hier völlig auseinander gesetzt werden könnte; zumal da ich oben gesagt habe, daß dieser Theil nur als Einleitung und Erklärung desjenigen dienen soll, was nachgehends in Betreff der äußerlichen Anwendung der Badwasser gesagt werden wird.

Ich werde also hievon blos auf eine allgemeine Weise handeln.

Arzneyhafte Bäder also sind, nach der davon oben gegebenen Beschreibung, mit solchen Substanzen geschwängerte Wasser, die ihre eigenthümliche Eigenschaften denselben mittheilen, und dadurch ihre Wirkungen auf den Körper von denjenigen verschieden machen, die gemeines Wasser hervorbringt.

Arzneyhafte Bäder können nach Maaßgebung meines gegenwärtigen Vorhabens, an diesem Orte, als zweyerley Arten betrachtet werden.

Zuerst, diejenigen, die die Kunst bereitet, und

Zweytens, diejenigen, die uns die Natur als Bäder von natürlichen mineralischen Wassern darbiebet.

Ihre Bestandtheile.

Was die Zusammensetzung derselben, sie mögen nun natürlich oder künstlich seyn, anbelangt, so glaube ich mit Recht festsetzen zu können, daß jede Substanz, von der man annehmen kann, daß sie ihre Wirkungen verändern wird, von dem Wasser wirklich entweder in einem Zustande von Auflösung [71]), oder Mischung [72]) aufgenommen werden müsse.

Künstliche Bäder.

Künstliche Bäder haben in dieser Absicht einen weiten Umfang, da alle Substanzen salzhafter Art viele von brennbarer und einige von metallischer und erdigter Natur, ja sogar luftartige Substanzen fähig sind, auf diese Weise angewendet zu werden.

71) Nichts kann in einem Zustande der Einstreuung auf die Oberfläche des Körpers anders, als mechanisch wirken, noch anders in die Schweißlöcher zu dringen, vermögend seyn.

72) Ich weiß nur einen Fall, wo letztere von diesen vorkommen kann, nemlich wenn ölichte Körper mit Wasser vermittelst eines Laugensalzes verbunden werden, welches wohl ein Grad chemischer Mischung ist, wie aus Hr. Isaac Newtons Versuchen mit den Seifblasen erhellet.

Salzartige Körper.

Was die erstern dieser Substanzen anbelangt, so ist die Auflößlichkeit im Wasser ihr unterscheidendes Kennzeichen. Derohalben ist jeder salzhafte Körper im Stande, ein Bestandtheil derselben auszumachen.

Brennbare Körper.

Schwefel.

Was die brennbaren Körper anbelangt, so weiß man, daß der Schwefel an sich selbst nicht im Wasser auflößlich ist, und also in diesem Zustande sich nicht mit dem warmen Bade vereinigen kann. Etwas anders ist es, wenn er durch andere Substanzen, durch Laugensalz, oder lebendigen Kalk auflößlich gemacht wird. In welchem Zustande er einen wirksamen Bestandtheil abgeben kann.

Oele und Harze.

Oeligte Substanzen 73), sowohl ausgepreßte, als wesentliche sind zwar an sich selbst in Wasser unmisch-

73). Viele wesentliche Oele und Harze, welche an sich nicht mit Wasser mischbar sind, werden, wenn sie von der Pflanze getrennt sind, leicht von der Pflanze selbst gezogen, und wenigstens auf einige Zeit in einem Stande der Auflösung oder inniger Mischung erhalten, besonders, wenn Hitze dabey angewendet wird.

Dieses findet ebenfalls bey ausgepreßten Oelen statt, ausgenommen daß die Wärme ihre Mischung mit Wasser eher verhindert, als befördert.

unmischbar, sie können aber damit auf verschiedene Weise verbunden werden, und alsdann sehr wohl in der Zusammensetzung arzneyhafter Bäder übergehen.

Eben dieses kann man von Harzen 74), und gummigten Harzen sagen, wovon letztere an sich selbst in einigem Grade mit Wasser mischbar sind;

Gummen und Schleime.

Die gummigten und schleimigten Theile der Gewächse können gleichfalls einen Bestandtheil der Wasser abgeben, da sie in denselben auflößlich sind.

Die wirksamsten Eigenschaften der Gewächse können oberwähnten Theilen ihrer Zusammensetzung zugeschrieben werden Es giebt aber noch einige andere Eigenschaften, wovon wir nicht leicht bestimmen können, in welchem Theile der Pflanze sie ihren Sitz haben, die aber doch leicht durch Wasser herausgezogen und daher in die Verbindung mit warmem Wasser gesetzt werden können.

Zusammenziehende Theile der Gewächse.

So können die zusammenziehenden Säfte der Pflanzen leicht mit Wasser ausgezogen werden,

74 Die Auflößlichkeit derselben in Wasser beruhet größtentheils auf die gummigten und mehligten Substanzen, mit denen sie oft von Natur in den Pflanzen vermischt sind.

und haben eine nützliche Eigenschaft beym äußerlichen Gebrauche dieser Art, ob wir gleich nicht genau wissen, in welchem Theile der Pflanze sie ihren Sitz haben.

Die bittern Säfte der Pflanzen.

Die Bitterkeit 75) einiger Pflanzen kann ebenfalls auf gleiche Weise ausgezogen werden, wiewohl uns unbekannt ist, welchem Theile der Pflanze dieselbe zuzuschreiben sey.

Die Fäulnißdämpfenden Eigenschaften der Pflanzen.

Die Fäulnißwiderstehenden Kräfte der Pflanzen können ebenfalls einen nützlichen Bestandtheil unserer Bäder ausmachen. Sie können in einem doppelten Gesichtspunkte angesehen werden, entweder überhaupt und allgemein (da alle Pflanzenaufgüsse in Wasser eine fäulnißbrechende 76) Kraft besitzen),

75) Etwas außerordentliches könnte es scheinen, diese Eigenschaft in einem warmen Bade zu erwarten; wir sollen aber betrachten, daß die Wirksamkeit der Peruanischen Rinde, die auf diesem Wege sehr groß ist, (Siehe *Alexander's* Essays. Vol. I.) allem Vermuthen nach von einer Verbindung der Bitterkeit mit einer Zusammenziehbarkeit herrührt; welche beyde Eigenschaften ausgezogen werden müssen, um dem warmen Bade ihre ganze Kraft mitzutheilen.

76) Siehe Dr. *Alexander's* experimental Essays, Vol. II.

besitzen), oder insbesondere, wenn diese besondere Eigenschaft der Pflanzen ausgezogen wird. Letzteres von diesen scheint gemeiniglich sich für den äußerlichen Gebrauch dieser Art zu schicken; wiewohl ich nicht zweifle, daß vieles auf die Rechnung, der allen Pflanzen gemeinsamen Fäulnißdämpfenden Eigenschaft, zuzuschreiben sey.

Geistige Substanzen.

Auch geistige Substanzen oder gegohrne abgezogene Flüßigkeiten können, da sie leicht mit Wasser mischbar sind, in die Zusammensetzung arzneyhafter Bäder treten.

Metallische Substanzen.

Metallische Substanzen können ebenfalls, ob sie gleich an sich im Wasser unauflößlich sind, dadurch, daß man sie in eine Salzgestalt versetzt, in demselben mischbar gemacht werden. Eisens 77) bedient man sich am häufigsten zu diesem Endzwecke; wiewohl Kupfer, Spießglas und Kobalt, nach der Aussage einiger Schriftsteller über diesen Gegen-

77) Communissima horum et utilissima sunt, quae ex scoriis martialibus terreo —— salina et sulphurea martis substantia foetis, concinnantur.

Praeter haec, in locis, ubi metallifodinae vigent, et minerarum cuprearum, antimonialium et cobalti uber proventus, recepti usus sunt balnea, quae ex horum scoriis praeparantur.

Hoffmann observationes de thermis ad imitationem naturalium per artificium praeparandis.

Gegenstand, zuweilen einen Bestandtheil dieser Wasser ausmachen können.

Kalkerde.

Was die erdigten Substanzen anbelangt, so ist die Kalkerde die einzige, die in die Zusammensetzung eines Bades kommen kann, da sie nur allein im Wasser auflößlich ist. Ich habe niemals gehört, daß man einen Versuch damit angestellt hätte; doch ist es nicht unwahrscheinlich, daß sie einige nützliche Endzwecke erfüllen könnte.

Luftartige Substanzen.

Einige luftartige Substanzen sind ebenfalls im Stande, eine innige Vereinigung mit dem Wasser einzugehen, und in dieser Absicht ein Bestandtheil der Bäder zu werden.

Fixe Luft.

Doch nur fixe Luft kann, eigentlich zu reden, zu einem künstlichen Bade angewandt werden.

Natürliche arzneyhafte Bäder.

Was die natürlichen Bäder anlangt, so ist ihre Schwängerung viel eingeschränkter, da es am Tage liegt, daß nichts, als nur natürliche mineralische Substanzen, und von diesen nur diejenigen einen Bestandtheil der Bäder ausmachen können, mit denen sich das Wasser auf eine Weise vereinigen kann, die wir in der Natur vorhanden zu seyn, annehmen können.

Wer ein Verzeichniß dieser Substanzen sehen will, der schlage den ersten Band dieses Werks nach.

Vergleichung arzneyhafter Bäder mit einfachem Wasser.

Nun werde ich einige Bemerkungen über die mit einfachen Wasser zu vergleichende Wirksamkeit dieser Bäder machen, um, die sie erfordernden Krankheitsanzeigungen hier anzubringen.

Ich werde mich dabey der oben angezeigten Ordnung bedienen;

Zuerst also in wie fern die arzneyhaften Bäder Abspühl- und Reinigungsmittel für die Oberfläche des Körpers abgeben.

In dieser Absicht haben die arzeneyhaften Bäder gewiß einen Vorzng vor einfachen Waßerbädern; denn sie können durch Laugensalze und seifenartige Substanzen viel kräftiger gemacht werden, die durch die Ausdünstung erzeugten Unreinigkeiten abzuwaschen, welche stets mit einer öligten Materie verbunden sind, und an sich selbst sich mit Wasser nicht vermischen; und wiewohl sie in einigem Grade mit Wasser durch solche Substanzen mischbar sind, mit denen sie in dem Körper verbunden werden, so geschieht doch dieses nur unvollkommen, und können also nicht so leicht von einfachem Wasser abgewaschen werden, als wenn es mit Laugensalzen oder seifenartigen Körpern verbunden ist.

Doch

Doch sollte man diese Substanzen mit großer Vorsicht versuchen, denn wenn man sich derselben in gar zu großer Menge bedient, so waschen sie gern die öligte Feuchtigkeit, die in den Schweißlöchern, um die Ueberhaut gelinde und weich zu erhalten, sitzt, heraus, und verursachen dadurch, daß sie hart und rauch wird; welches veranlassen würde, daß die Ausdünstung verstopft, und der Sinn des Gefühls geschwächt werden möchte.

In dieser Absicht führten die Alten, bey denen warme Bäder eine öftere Leibesbeschäftigung war, die lange in dem Bade blieben, und sich ebenfalls viel reiben ließen, wodurch die öligte Feuchtigkeit aus den Schweißlöchern getrieben werden mußte, führten sie, sage ich, um, alsdann den Mangel dieser Materie zu ersetzen, den Gebrauch des Oels und andere äußerliche Mittel dieser Art ein, womit sie nach dem Bade die Haut bestrichen, um sie biegsam und geschmeidig zu erhalten.

Als in den Körper eingesogen, und als verdünnend, und die Zähigkeit und Schärfe auflösend.

Was den Gebrauch des warmen Bades wegen der Einsaugung der Flüßigkeit in den Körper anbetrift, wo sie die lymphatischen Säfte verdünnet, die Hölen der Drüsen auswäscht, (welches oft in Drüsenverstopfungen, im Kropfe und der geilen Seuche nöthig ist) so glaube ich, daß ein warmes Bad von reinem Wasser jedem arzneyhaften vor-

zuziehen ist, da man vermuthen kann, daß es in größerer Menge in den Körper eingesaugt werden wird, da es weniger reizend ist, und also die Nerven weniger angreifen kann; ein Umstand, der in Drüsenverstopfungen, wo Entzündung und Verhärtung leicht auf Reizung folgt, von großer Wichtigkeit ist. Ueberdies, da die Flüßigkeit mit keiner darinn aufgelösten Substanz beladen ist, so wird seine Kraft als Auflösungsmittel, die zähen und scharfen Theile der thierischen Säfte zu zertheilen, größer seyn.

Als reizend.

Als Reizmittel sind die arzneyhaften Bäder viel wirksamer als gemeines Wasser, sowohl in Absicht ihrer Wirkungen auf die Oberfläche des Körpers, als auch wegen ihrer Einsaugung in denselben, da sie nicht nur alle mechanische Kräfte des gemeinen Wassers, sondern auch die eigenthümlichen Tugenden derjenigen Substanz besitzen, mit der sie geschwängert sind. Aufgüsse gewürzhafter [78]) Pflanzen und Hölzer [79]), besonders derje-

78) Hoffmann räth Bäder von Aufgüssen von Roßmarin, wilden Thymian, und Dosten (Origanum), in Schwäche und Trägheit der äußern Theile. De praestantia remediorum domesticorum.

Bäder von Aufgüssen gewürzhafter Pflanzen werden von van Swieten in hectischen Uebeln empfohlen, bloß um die erweichenden und erschlaffenden Eigenschaften des warmen Wassers zu verbessern. Aphor. 661.

79) Ein Bad von dieser Art wird von *Baglivi* de fibra

derjenigen, die eine große Menge, wesentliches Oel bey sich führen, werden gemeiniglich zu diesem Behufe angewendet.

Verlangt man einen stärkern Reiz, der sich besonders auf die Oberfläche des Körpers erstrecken soll, so kann man sich einer starken Auflösung irgend eines Mittelsalzes (vorzüglich des Küchensalzes, welches am leichtesten und wohlfeilsten zu erhalten ist)[80]) bedienen. Auch sehe ich keinen Grund, warum man nicht einen Aufguß von spanischen Fliegen, die ihre Kraft dem Wasser leicht mittheilen, besonders in örtlichen Bädern, und in Fällen, wo ein starker Reiz nöthig ist, bedienen sollte.

Ich habe gleichfalls die Beobachtung gemacht, daß einige mineralische Wasser diese Kraft in einem größern Grade, als gemeines Wasser besitzen, und dieselbe nach aller Wahrscheinlichkeit ihrer luftartigen Schwängerung zu danken haben, welche, da sie mit dem Wasser innigst durch Auflösung vereinigt ist, wie man wohl annehmen kann, mit der Flüßigkeit in den Körper eingesogen wird, und daselbst ihren Reiz auf die Nerven und Blutgefäße äußert.

Ich

fibra motrici, pag. 415. empfohlen, und von *Fuller*, pharmacop. extemporanea, pag. 22.

80) Eine gesättigte Auflösung des Küchensalzes in Wasser wird oft mit Erfolg in flüßigten Beschwerden aufgelegt, welches, wenn man es lange auf dem Orte läßt, gleich den spanischen Fliegen Blasen zieht.

Ich will nicht läugnen, daß dieses durch die Kunst nachgeahmt werden könne [81]), aber die Unzuverläßigkeit der Bereitung und Behandlung nebst der dabey vorfallenden Beschwerlichkeit und Unkosten rathen nicht, dasselbe zu versuchen, man müßte denn kein mineralisches Wasser von der Art in einer mäßigen Entfernung haben.

Als Krampfstillend.

Arzneyliche Bäder haben auch in einiger Betrachtung als krampfstillende Mittel einen Vorzug über gemeines Wasser.

In Fällen, wo reizende Arzneyen mit Vortheil angebracht werden können, in vielen nervigten Zufällen, wo die Wärme und der Blutlauf wenig erregt werden oder unter ihrem natürlichen Grade sind; oder wo kein oder doch nur geringes Fieber oder Entzündung mit dem Krampfe verbunden ist, wie sich oft beym Gallensteine ereignet, und zuweilen bey dem Durchgange der Steinverhärtungen von den Nieren zu der Blase durch die Harngänge, (Vreters), und von der Blase durch die Harnröhre (Vrethra), und in krampfhaften Verstopfungen der Gedärme ohne Entzündung; in diesen

81) Eine große Schwierigkeit, ein künstliches Bad mit entwickelter Luft zu schwängern, besteht darinn, daß sie sogleich durch die Hitze fortgetrieben wird, und deswegen stets eine neue Menge desselben erfodert, welches man nur mit Bequemlichkeit aus einer auf diese Weise geschwängerten Quelle erhalten kann.

diesen und dergleichen Zufällen, sage ich, sind allem Vermuthen nach arzneyhafte [82]) Bäder einfachem Wasser vorzuziehen; in Fällen aber, wo der Blutlauf und die Wärme sehr über dem gewöhnlichen Punkt vermehrt sind, würde ich gemeines Wasser vorziehen; weil alle unsre krampfstillenden Schwängerungen, wenn sie stark genug sind, daß wir den gehörigen Nutzen davon erwarten können, von einem beträchtlichen Grade von Reize oder Kraft der Mohnsaftmittel begleitet werden, welches beydes sie zu einer Zeit, wo eine Entzündung die Oberhand hat, höchst [83]) nachtheilig seyn würde.

Die Substanzen, die man gemeiniglich, die Wasser in dieser Absicht zu schwängern anwendet, sind die gewürzhaften und stinkenden Pflanzen, wenn ein Reiz zu der krampfstillenden Eigenschaft gefügt werden soll, und die von schmerzstillender und opiatischer Kraft, wenn nur eine beruhigende [84] Wirkung nöthig ist [85]). Diese werden mit Wasser

82) Man sehe ein Recept für ein dergleichen Bad bey Hoffmann Vol. II. p. 346.

83) Vielleicht kann Salpeter in diesem Falle eine Ausnahme machen, welcher die Gewalt unserer Säfte durch eine gewisse beruhigende Kraft vermindert, und zu gleicher Zeit kühlende und Entzündung widerstehende Eigenschaften besitzt.

84) Zuweilen werden diese mit gutem Erfolge verbunden.

85) Die Bestandtheile eines Bades dieser Art sehe man

Wasser gekocht, oder nur Aufgüsse davon gemacht, bis ihre Kräfte ausgezogen worden sind.

Auch mineralische Wässer, die mit fixer Luft gesättigt sind, haben diese Wirkung in einem beträchtlichen Grade, sie sind aber mit einem starken Reize verbunden, welches sie in entzündungsartigen Krankheiten untauglich und nachtheilig macht.

Ob Schwefel bey äußerlichen Anwendungen dergleichen Kräfte besitze [86]), weiß ich nicht gewiß; doch von seiner bekannten Wirkung, die kleinen Gefäße zu durchdringen, wenn man ihn äußerlich braucht, sollte man meiner Meinung nach nicht unwahrscheinlich schließen, daß sie bey gemachtem Versuche unserm Vorhaben entsprechen würden.

man beym *Gaubius* de formula medicamentorum, welches er für den Stein gebraucht wissen will, pag. 299. Er hat es aus Boerhave. Man findet ebenfalls daselbst ein Fußbad von eben der Art, p. 301.

86) Hoffmann legt einem aus Spießglasschlacken verfertigtem Bade eine krampfstillende Wirkung bey, die er dem Schwefel zuschreibt —— Antispasticam proinde ex his paratis tribuimus balneis efficaciam, dum scilicet sulphur illud antimonii per aquam dispersum, fibrarum emollit stricturam, quae cum fuerit nimia, constituit spasmum et tandem maximum efficit toni gradum: nimirum convulsiones. *Hoffmann* de balneorum artificialium ex scoriis metallicis usu medico.

Einige warme schwefeligtmineralische Wasser sind wegen ihrer Tugenden dieser Art berühmt; wir sind aber nicht gewiß, welchem Theile ihrer Schwängerung dieselben zuzuschreiben sind, da sie zu gleicher Zeit in starker Menge mit fixer Luft beschwängert sind.

Als Schweißtreibend.

Ich kann nicht gewiß bestimmen, ob arzneyliche Bäder kräftiger als gemeines Wasser sind, die Ausdünstung zu befördern. Reizende Substanzen innerlich genommen, wissen wir, haben diese Wirkung; also scheint es nicht unwahrscheinlich, daß ihre äußerliche Anwendung in einigen Umständen gleiche Wirkung haben könne. Man kann mit dem größten Rechte vermuthen, daß sie guten Erfolg haben werden, wenn der Puls und die Wärme unter dem natürlichen Grade sich befinden, und wenn die Lebenskräfte schwach und unthätig sind. Vielleicht beruhet dieses einigermaßen auf dem Reize der in denselben verschlossenen fixen Luft, daß einige mineralische warme Wässer eine vollkommene Ausdünstungsabscheidung hervorbringen, wenn man sich in denselben badet.

Schmerzstillende und beruhigende Substanzen haben ebenfalls, innerlich genommen, diese Wirkung, und können vielleicht, äußerlich angewendet, guten Erfolg haben, dieses aber mit Versuchen zu bestätigen, habe ich keine Gelegenheit gehabt.

Vielleicht würde eine Verbindung reizender Schwängerungen mit schmerzstillenden und narkotischen, wirksamer seyn, als jede derselben einzeln, wie man aus ihrer Wirkung, wenn sie innerlich genommen werden, ersehen kann.

Können einige Schwängerungen des Wassers auf eine eigenthümliche oder specifische Kraft dieser Art Anspruch machen, so sollte ich denken, daß die schwefeligten es am mehresten thun können, wegen der wohl bekannten Eigenschaft des Schwefels, in die kleinsten Gefäße zu dringen; überdieses scheint er eine besondere Verwandschaft mit der ausdünstlichen Materie zu haben, da die Kleider und das Leinenzeug derjenigen, die ihn innerlich nehmen, stark dadurch durchdrungen werden.

Vielleicht rührt die Wirksamkeit des Schwefels in einigen Hautkrankheiten von dieser Ursache her.

Ob eine künstliche Schwängerung eines Bades mit [87]) Spießglas oder Queckfilber eben diese Eigenschaft haben würde, bin ich nicht im Stande auszumachen.

Als Harntreibend.

Künstliche Bäder können allem Vermuthen nach als Harntreibende Mittel mehr bewirken, als

87) Die Wirksamkeit einiger künstlicher Bäder, deren Hoffmann gedenkt, die von Metallschlacken gemacht werden, scheinet mehr dem schwefelichten, als dem metallischen Theile zuzugehören.

einfaches Wasser. Die Wirkungen des letztern sind mehr untergeordnete und folgliche, als ursprüngliche und gerade zu wirkende; wenn man sie aber mit Harntreibenden Substanzen beschwängert, so kann das warme Bad dahin gebracht werden, daß es specifische Wirkungen dieser Art auf die Harnorgane sowohl, als auch auf die Beschaffenheit des Urins äußere.

Die Substanzen, von denen man sich guten Erfolg auf diese Weise versprechen kann, sind die Mittelsalze, besonders [88]) in dem Wasser des Bades aufgelöster Salpeter; Aufgüsse von harzigten Hölzern, dergleichen die Fichte und die Tanne ist, welches man ebenfalls von ihren Beeren, Zapfen und

88) Dr. Alexander (Siehe experiment. IX. Vol. I, pag. 31.) fand, daß die äußerliche Anwendung einer Salpeterauflösung mehr Harntreibend war, als wenn man eben diese Substanz innerlich nahm. Dies kann bey der Heilkunst eine nützliche Erinnerung abgeben, Harntreidende Mittel, wenn dergleichen Ausleerung erfordert wird, äußerlich, und wechselsweise mit ihrer innerlichen Anwendung zu gebrauchen; welches den Verlust der Wirkung durch Gewohnheit verhindern würde; ein Umstand, worüber man sich bey Anwendung dieser und andrer reizenden Arzneyen, besonders bey Wassersüchtigen Fällen, so sehr beschwert.

Ich habe oft selbst bey einem Fußbade, welches mit einer starken Auflösung des Salpeters im Wasser bereitet war, eine Harntreibende Eigenschaft wahrgenommen.

und Knospen, dergleichen die Wacholderbeeren, die Tannzapfen und Knospen sind, erwarten kann.

Eben diese Wirkung habe ich auch an einigen mineralischen Wassern bemerkt, welches aller Wahrscheinlichkeit nach von ihrer luftartigen Schwängerung herrührt, da keine andere Substanz Harntreibender Eigenschaft sich in ihnen hat entdecken lassen, die dieser hervorgebrachten Wirkung gleich wäre.

Als Brustreinigend.

In wie fern die von der Brust ablösende Eigenschaft des warmen Bades durch Hinzuthuung andrer Substanzen verstärkt werden könne, weiß ich noch nicht gewiß. Mir scheint es wahrscheinlich, daß dergleichen Hinzuthuungen in krampfhaften Beschwerden der Lunge und andern Fällen, wo diese Abführung reizende Mittel nöthig hat, von Nutzen seyn würden; in entzündungsartigen Fällen aber sollte ich glauben, ist einfaches Wasser weit vorzuziehen, weil es eine krampflindernde und erweichende Eigenschaft besitzt, ohne doch den Reiz derjenigen Substanzen zu haben, die als krampflindernde Mittel angewandt werden können.

Als schmeichelnd und lindernd.

Ob eine Substanz warmem Wasser, das äußerlich gebraucht werden solt, die schmeichelnde Eigenschaft desselben vermehren können, weiß ich nicht, da ich keine Versuche gesehen habe, welche bewie-

sen hätten, ob Substanzen dieser Art fähig sind, mit dem Wasser in den Körper eingesaugt zu werden; bloßen Vernunftschlüssen nach, da sie sich völlig im Wasser auflösen, sollte ich es für sehr wahrscheinlich halten. Ist dieses, so würde es eine vortrefliche Methode seyn, gummigte und schleimigte Substanzen anzuwenden, wenn wir den Reiz des Harns stillen wollen; da, wenn sie auf diese Weise eingesaugt würden, wir mehr als zu viel Grund haben werden, zu glauben, daß sie eben sowohl in die Harnorgane geführt werden möchten, als wenn man sie innerlich gäbe.

Als Speichelbefördernd.

Was die Wirkung des warmen Bades in Vermehrung der Speichelabscheidung betrift, so weiß ich keine Substanz, die, hierzugefügt, die Wirkung desselben vermehren könnte, noch auch besondere Umstände, wo diese Ausleerung auf diese Weise zu befördern, nöthig seyn sollte.

Als Monatsflußtreibend.

Ich bin geneigt zu glauben, daß hinzukommende Schwängerungen dieser Art die Wirkungen des Wassers, den Monatsfluß zu befördern, stark vermehren können. Es ist sehr bekannt, daß viele Monatsflußtreibende Substanzen auf diese Weise in den Blutlauf gebracht und auf die Nerven und Gefäße eben sowohl wirken könnten, als wenn sie innerlich gereicht würden.

Der Nutzen dieser Substanzen würde ein wichtiger Zuwachs für die Arzneykunde seyn; da aber die Verstopfung dieser Ausleerung von sehr verschiednen und oft entgegengesetzten Ursachen herrührt, so muß man bey der Reichung der Arzneymittel dieser Art hierauf Rücksicht nehmen. Kömmt die Verstopfung von Schwäche her, so werden reizende Substanzen die schicklichsten seyn; von der Art sind Aufgüsse gewürzhafter Pflanzen, starke Auflösungen salzhafter Substanzen oder metallischer Salze [89]), besonders des Eisens oder mineralische Wasser, die mit fixer Luft gesättigt sind.

Rührt sie von einer krampfigten Beschwerde, mit Fieber begleitet, her, so werden Aufgüsse gewürzhafter oder stinkender [90]) Pflanzen, oder Auflösungen stinkender Gummen oder gummigter Harze, oder Terpentinhafter Hölzer (von der Art der Fichte oder Tanne) oder bitterer und zusammenziehender, dergleichen die Peruvianische Rinde ist, dienlich seyn. Schweseligte oder Stahlhafte mineralische Wasser werden gleichfalls allem Vermuthen nach sehr wirksam seyn.

89) Hoffmann führt einen Fall von einer Weibsperson an, die durch ein Bad dieser Art von einer Monatsfluß-Verstopfung genaß. Siehe *Hoffmann* de balneorum artificialium ex scoriis metallicis usu medico.

90) Eine Formel dieser Art kann man beym Boerhave sehn, materia medica Q. l. Aphor. §. 75. n. 6.

Wenn sie von einem fieberhaften Krampfe (wie sich oft im hectischen Fieber zu ereignen pflegt) herrührt, so sollte ich denken, daß reines Wasser aller andrer Beymischung vorzuziehen sey.

Rührt die Verstopfung des monatlichen Flusses von einer allgemeinen Erschlaffung her, so werden zusammenziehende Substanzen zu rathen seyn, wobey laue Aufgüsse von einigen Hölzern oder Rinden, besonders Eichenrinde, Auflösungen metallischer Salze, des Eisens und Kupfers und erdigter Salze, dergleichen der Alaun ist, hinzugethan werden können.

Kömmt aber die Verstopfung von einer Zusammenziehung der Gefäße der Mutter oder des ganzen Körpers, her, so werden Mohnsaftmittel und erweichende Substanzen, dergleichen die Aufgüsse von Mohnköpfen sind, u. s. w. dienlich seyn; doch glaube ich schwerlich, daß dieses oft eine Ursache der Zurückhaltung dieser Ausleerung seyn möchte.

So weit die Vergleichung arzneyhafter Bäder mit einfachem Wasser, in Rücksicht auf die Eigenschaften, die sie einigermaßen mit einander gemeinschaftlich besitzen.

Arzneyliche Bäder aber, besitzen den beträchtlichen Vortheil, daß sie mit einigen Eigenschaften begabt sind, deren das einfache Wasser nicht fähig ist.

Als Fäulnißdämpfend.

So können auch arzneyliche Bäder mit einer Fäulnißwiderstehenden Eigenschaft beschwängert werden, die nicht nur in die Oberfläche, sondern auch in den ganzen Körper wirkt, welches beydes den Wirkungen des einfachen warmen Wassers entgegen gesetzt ist, das, wie jedermann annimmt, den Körper zur Fäulniß geneigt macht.

Die Substanzen, die auf diesem Wege den besten Erfolg haben können, sind, wie ich glaube, folgende:

Salpeter [91]) ist von der Art, wenn ein beträchtlicher Grad von Fieber gegenwärtig ist, weil er zu gleicher Zeit eine kühlende Kraft besitzt [92]). Ist aber die Lebenskraft geschwächt, und sind starke Erschlaffungen der Muskeln zugegen, welches sich oft in fäulichten Fiebern ereignet, so werden Aufgüsse von gewürzhaften Pflanzen, und zusammenziehen-

91) Eine Nachricht von den Wirkungen einiger dieser Substanzen, äußerlich auf diesem Wege angewendet, und von den Vortheilen, die etwa von ihrem Gebrauche in fäuligten Krankheiten entstehen könnten, sehe man Dr. *Alexander's* experimental Essays, Vol. I, Essay the 1St.

92) Ich habe hier nichts von dem Seesalze erinnert, weil seine Fäulnißdämpfende Kraft sehr schwach ist; ich bin aber geneigt zu glauben, daß ein Seebad oft in dieser Absicht Dienste thun kann, besonders bey äußerlichen Uebeln.

ziehenden Gewächssäften, als die Eichenrinde gut seyn. Wird ein größerer Grad von Fäulnißwiderstehender Eigenschaft erfordert, so können einige mineralische zusammenziehende Dinge, wie der Alaun ist, hinzugethan werden; ist die Schwachheit der Lebenskraft sehr groß, so kann man eine Menge geistiger Flüßigkeiten nebst den Pflanzenaufgüssen, hinzuthun, wenn die Hitze nachgelassen hat.

Das kräftigste fäulnißhebende Mittel unter allen aber, ist die Peruanische Rinde 93), die aus bittern und zusammenziehenden Kräften zusammengesetzt ist, und alle andre innerlich und äußerlich angewandte Mittel weit übertrift. Ein Aufguß davon in Wasser, in mäßiger Wärme scheint mir die beste Art ihres Gebrauchs zu seyn, wozu man, wenn sie sich einige Zeit halten soll, ein wenig von einer geistigen Flüßigkeit, oder wenn wir sie zusammenziehender machen wollen, ein wenig Alaun thun

93) Doctor Alexander räth den Gebrauch des Salpeters mit der Rinde verbunden, als ein fäulnißwiderstehenden Mittels an, von welchen beyden er glaubt, daß sie einander wechselseitig in ihrer Wirkung beystehen können.

Ist das Uebel mit vielem Fieber begleitet, so würde ich einen solchen Zusatz für sehr schicklich halten, außerdem nicht, wegen der Wirkung des Salpeters die Kraft des Blutlaufs zu vermindern, die man in solchen Fällen nothwendig erhalten muß.

thun kann. In chronischen und langweiligen Zufällen, dergleichen die scharbockigten Beschwerden sind, können die natürlichen oder künstlichen Schwefel oder Stahlschwängerungen von Nutzen seyn, dergleichen auch mineralische Wässer 94) mit fixer Luft geschwängert, thun.

Als zusammenziehend.

Die Zusammenziehbarkeit ist gleichfalls eine Eigenschaft, die einfaches Wasser nicht im geringsten Grade besitzt, die aber arzneyhaften Bädern in der höchsten Vollkommenheit mitgetheilt werden kann; man findet sie in einigem Grade in dem natürlichen sowohl, als künstlichen Schwängerungen.

Von der ersten Art sind die Wasser, die Kupfer in Gestalt des blauen Vitriols enthalten, wovon man einige, doch wenige Beyspiele hat.

Zweytens; stahlhafte Wässer von jeder Art, besonders diejenigen, die Vitriolsäure bey sich führen, und

Drittens; die Alaunhaften Schwängerungen; welche insgesammt diese Eigenschaft besitzen.

Da aber erstere von diesen selten einen hohen Grad besitzen, und letztere selten in hinlänglicher Stärke gefunden werden, daß man sich in äußerlichen Anwendungen darauf verlassen könne, so sind

94) Einige mineralische Wässer enthalten die drey letzterwähnten Substanzen, und haben sich in Uebeln dieser Art sehr dienlich erwiesen.

sind die stahlhaften Schwängerungen die einzigen von natürlicher Art, von denen man diese Wirkung in jedem Grade erwarten kann.

Nun besitzen zwar einige andre natürliche Schwängerungen eine tonische und stärkende Kraft, dies rührt aber von ihrem Reize her, weil sie nicht gerade zu, noch eigentlich zusammenziehende Mittel sind.

Künstliche Schwängerungen dieser Art sind sehr zahlreich, die wirksamsten und schicklichsten aber trift man meiner Meinung nach bey den Pflanzen an; dergleichen Aufgüsse zusammenziehender Hölzer und Rinden, besonders der Eichenrinde oder des Holzes, oder auch der Rinde der Esche, oder der wilden Kastanie ist, welches beyde starke zusammenziehende Dinge, obwohl nicht in einem so hohen Grade, als die Eiche, sind, und mehr aus andern Eigenschaften bestehen.

Von mineralischer Art kann die Auflösung des Alauns oder grünen Vitriols am schicklichsten zu diesem Endzwecke angewendet werden, auch eine Mischung des erstern von diesen mit zusammenziehenden Pflanzensäften kann diese Stelle vertreten. Bedient man sich des grünen Vitriols, so werden zusammenziehende Gewächssäfte nicht so gut damit verbunden werden, da sie das Eisen aus allen seinen Auflösungen, besonders den mit Säuren gemachten, niederschlagen.

Einige Schriftsteller haben den Gebrauch der Kupferauflösungen 95) in warmen Bädern empfohlen, der die Dienste der zusammenziehenden Mittel vertreten solle; ich habe aber niemals den Nutzen derselben durch die Erfahrung kennen zu lernen, Gelegenheit gehabt, vielmehr würde ich glauben, daß sie, wo nicht die größte Sorgfalt bey ihrem Gebrauche angewandt wird, gefährlich seyn möchten.

Auch Bley ist ein starkes zusammenziehendes Mittel; wenn es aber durch Säuren aufgelöst worden, so ist es selbst für den äußerlichen Gebrauch 96) gefährlich.

Ob Zink auf diese Weise mit Vortheil angewandt werden könne, kann ich nicht sagen. Ich würde es aber eher für verdächtig halten, weil er einige Eigenschaften, die dem Bleye nahe kommen, besitzt.

Als Darmreinigend (*Cathartic*).

Ob Darmreinigende Substanzen nicht zuweilen mit Vortheil auf diesem Wege angebracht werden

95) Siehe Hoffmann, de balneorum artificialium ex scoriis metallicis usu medico; wo er einen Fall von einer Person anführt, die mit den Mitessern (herpes exedens) geplagt war, die sich sehr stark über ihren ganzen Körper verbreiteten, und welche durch ein Bad von dieser Art wiederhergestellet ward.

96) Siehe Dr. *Baker* on the poison of lead, medical Transactions, Vol, I, II.

den könnten, kann ich nicht mit Gewißheit sagen. Man meint zwar, daß eine äußerliche Anwendung Darmreinigender Arzneyen auf den Unterleib, wie man zuweilen bey Kindern zur Vertreibung der Würmer thut, sich im hohen Grade purgirend erwiesen hätte. Doch auf der andern Seite habe ich niemals gefunden, daß sich diese Ausleerung durch Seewasserbaden vermehrt hätte, selbst wenn das Wasser warm gemacht ward. Ob einige andre Arten purgirender Mittel stärkere Wirkungen auf diese Weise thun möchten, als Salzsubstanzen 97), bin ich unfähig, auszumachen. Weit gefehlt aber, es für unwahrscheinlich zu halten, daß die Stuhlabscheidung auf diese Weise eben sowohl, als die Harnausleerung erregt werden könnte; möchte ich vielmehr dieser Meinung seyn. Wenn dem also ist, so wird es in vielen Uebeln der Gedärme, wo der Magen zu reizbar ist, als daß er das, was durch den Mund eingenommen worden, so lange bey sich behalten sollte, daß es seine Wirkung thun könnte, von großem Nutzen seyn, besonders da Klystiere nicht so hoch gebracht werden können, daß sie bis an den Sitz des Uebels reichten.

97) Ein Seewasserbad kann sich oft als ein Leiböffnendes Mittel erweisen, aber dieses scheint blos von seiner Wirkung, als eines kalten Bades, herzukommen, und nicht einer eigenthümlichen Beschaffenheit des darinn enthaltenen Salzes beyzumessen zu seyn; da ein gemeines kaltes Bad eben die Wirkung thut.

Viertes Capitel.

Verbietende Krankheitsanzeigungen (Contraindicationes) für das warme Bad.

Hiernächst werde ich einige Anmerkungen über die Umstände machen, wo das warme Bad undienlich zu seyn scheinet, und einige Vorsichtsregeln über den Gebrauch desselben beyfügen, welche ich aus seinen bekannten Wirkungen auf den menschlichen Körper herleiten, und die Belehrungen über diesen Punkt aus der Erfahrung nehmen, zugleich auch die uns von den Schriftstellern über diesen Gegenstand mitgetheilten Bemerkungen anführen werde.

Was erstlich seine mechanische Wirkung auf die Oberfläche des Körpers anlangt.

Warmes an die Haut gebrachtes Wasser macht den Theil weich und gelinde, und ist deswegen in offnen Geschwüren [98]), besonders in denen, wo eine

98) Balneum quoque dum vulnus parum purum est, inter res infestissimas est; Nam id tumidum atque sordidum reddit. Celsus. Lib. V. cap. 26. §. 28.

eine schlechte Verdauung statt findet, oder Symptomen von Fäulniß sich ereignen, höchst zu widerrathen, welche letztere das warme Bad, weil es die Wärme des Theils vermehrt, und es zu gleicher Zeit 99) erweicht, sehr geschickt ist, zu befördern 100).

Obiger Grund verbietet seine Anwendung desto eher, wenn eine Neigung zum heissen Brande 101) zugegen ist. Ich glaube, daß man aus eben dieser Ursache den Verdacht gehabt hat, es möchte die Anlage des Körpers zur Fäulniß vermehren, und daß man deswegen dasselbe in ansteckenden 102) und fäuligten Fiebern verboten hat. Doch seine guten

99) Cutis durae mollities, distentae laxatio. Hippocrates de humidorum usu.

100) Einige Fälle machen eine Ausnahme hiervon, zum Beyspiel diejenigen, wo die Entzündung und der Reiz sehr stark sind; wie auch einige krebshafte Uebel, besonders der Gebärmutter, wohin man durch äußerliche Mittel in andrer Form nicht wohl gelangen kann, wo aber die erweichenden und beruhigenden Wirkungen des warmen Bades oft gute Dienste thun. Ich sehe, daß Boerhave dieses zuweilen in solchen Fällen empfiehlt.

101) Celsus warnt wider den Gebrauch des warmen Bades in dem Brande, Lib. V. Cap. 26. §. 34.

102) Siehe Hr. *John Pringle's* Works, pag. 326.

guten Wirkungen im Scharbocke sind von verschiednen der geschicktesten Schriftsteller über diesen Gegenstand [103]) in Erfahrung gebracht worden, obgleich diese Krankheit unstreitig fäuligter Art ist.

Vielleicht kann man folgenden Unterschied machen, daß in solchen Fällen, wo der Reiz des warmen Bades angebracht werden kann, und die Vermehrung der Ausdünstungsabscheidung von Nutzen seyn kann, wie im Scharbocke, welcher größtentheils seine Entstehung von einer Verminderung oder Unterdrückung dieser Ausleerung nimmt, daß hierin, sage ich, das warme Bad dienlich seyn möchte; wo aber diese nachtheilig sind, wie in fäuligten oder bösartigen Fiebern geschieht, wo diese Ausleerung nur allzustark ist, es daselbst Nachtheil verursachen könnte. Dieser Einwurf gilt aber nicht von arzneyhaften Bädern, wenn sie mit fäulnißdämpfenden und zusammenziehenden Bestandtheilen schicklich beschwängert sind.

Das warme Bad bringt zuweilen wegen seiner die Säfte ausdehnenden Kraft, schlimme Wirkungen hervor. Deswegen ist es in allen Fällen höchst schädlich, wo eine starke Vollblütigkeit vorwaltet; man sollte auch dessen Gebrauch niemals wagen, als bis diese in ihre gehörigen Schranken gebracht worden ist.

103) Hoffmann warnt wider den Gebrauch des warmen Bades im Scharbocke, wenn äußerliche Kennzeichen einer Fäulniß da sind.

Die mehrsten jählingen Todesfälle, die man auf warmes Baden hat folgen sehen, rühren aller Wahrscheinlichkeit nach von dem Zerreissen einiger Gefäße im Haupte her, weil man auf diesen Umstand nicht Acht gehabt hat.

Auch nicht deswegen allein ist das warme Bad in Fällen gefährlich, wo eine wirkliche Vollblütigkeit die Oberhand hat; auch in Fällen, wo eine künstliche oder kurzdaurende gegenwärtig ist, wie in entzündungsartigen Fiebern, würde der Gebrauch desselben allem Vermuthen nach eben so wohl gefährliche Wirkungen hervorbringen, als in letzterwähnten Umständen.

Es ist auch in einer kurzdaurenden Vollblütigkeit gefährlich, die von einer Ueberladung oder Uebernehmung, sowohl in Getränken, als festen Speisen, verursacht worden ist.

Juvenal schreibt mit großer Wahrscheinlichkeit viele plötzliche Todesfälle seiner Zeit, der Gewohnheit, gleich nach dem Essen zu baden, zu [104]). Eben dieses kann man von seinem Gebrauche, gleich nach Einnehmung einer großen Menge von Getränken, besonders geistiger Art, sagen.

Das warme Bad ist ebenfalls in solchen Fällen undienlich, wo zwar keine wirkliche Vollblütigkeit

104) Turgidus et crudum pavonem in balnea portas
Hinc subitae mortes. *Iuvenal.*

keit vorwaltet, wo aber doch eine jählinge Vermehrung und Vergrößerung des Umfangs der Flüßigkeiten mit Gefahr begleitet seyn würde. Von dieser Art sind die Blutstürze, die vom warmen Baden stark erregt werden [105]).

Diejenigen Personen, die einmal diese Unbequemlichkeit gehabt haben, sind derselben Zeit ihres Lebens gewissermaßen unterworfen, wenn der Blutsturz von innerlicher Art ist, und besonders aus dem Magen kömmt; in solchen Fällen kann man das warme Bad [106]) nur mit der größten Vorsicht gebrauchen.

Aus eben diesem Grunde ist das warme Bad in übermäßigen Flüssen der Monatszeit zu widerrathen, welche sehr heftig durch den Reiz und die die Säfte ausdehnenden Eigenschaften derselben erregt und befördert werden, weil es auch wegen

105) Hippocrates warnt wider den Gebrauch des warmen Bades in diesen Fällen.

106) Man sieht leicht, daß diese Vorsichtsregel sich nicht auf die Fälle erstrecken soll, wo wir eine Abscheidung dieser Art zu erregen nöthig haben, wie in der güldenen Ader, oder in dem Blutflusse aus der Nase, als in welchen Umständen die säfteausdehnenden Wirkungen des warmen Bades dieser Absicht entsprechen würden; Hippocrates empfiehlt es auch denen ausdrücklich, die gewöhnliches Nasenbluten gehabt haben, bey denen es aber zu frühzeitig verstopft worden ist, um es wieder in den Gang zu bringen.

seiner erweichenden Eigenschaft 107) die Zusammenziehung der Mündungen der Gefäße verhindert, und folglich diese Ausleerung vermehrt.

So dienlich auch das warme Bad in dem noch nicht sehr verschlimmerten Scharbocke ist, so muß es doch, wie ich glaube, aus eben dem Grunde in einem hohen Grade dieser Krankheit gefährlich seyn, da die festen Theile alsdann sehr zart und zerreiblich sind, und die Gefäße sehr leicht zerreissen können, wie wir aus der Erfahrung wissen.

Eine plötzliche Vermehrung der Masse und des Umfangs der Flüßigkeiten, wobey sich ein sehr starker Reiz befindet, kann meiner Meinung nach nicht ohne Gefahr seyn, besonders da Blutstürze in einem solchen Zustande höchst schwer gestillt werden können.

Obgleich das warme Bad mit Nutzen in Krankheiten des Gehirns, besonders tollsüchtiger Art, gerathen worden ist, so glaube ich dennoch, daß man in dieser Absicht beym Gebrauche desselben

107) Diese Wirkung des warmen Wassers, den Blutfluß aus einer offnen Wunde zu vermehren, d es die Zusammenziehung der Gefäße und die Entstehung des geronnenen Blutes, oder einer Kruste zu verhindern, die die Mündung der Blutgefäße v rstopft, sieht man bey einem Aderlasse am Fuße, wo ohne Hülfe des warmen Wassers wenig Blut erhalten werden könnte.

den viel Vorsicht anwenden sollte, da ich befürchte, daß in Fällen, wo ein starker Grad von Entzündung des Gehirns oder seiner Häute, zugegen ist, es eben so wohl wegen seiner ausdehnenden Eigenschaften, als wegen seines Reizes, der besonders das Haupt zu treffen scheint, gefährlich seyn möchte.

Ich würde ebenfalls diese Wirkung des warmen Bades argwohnen, daß es sich in schwindsüchtigen Beschwerden [108]) nachtheilig erweisen

108) Ein weit berühmter Schriftsteller (Dr. Parr, siehe dessen thesis von 1773) hat wider den Gebrauch des warmen Bades diejenigen gewarnt, welche mit einer Engbrüstigkeit behaftet sind, oder gewesen sind, da er glaubte, daß dieses Uebel durch die Ausdehnung der Luft in der Brust vermehrt würde, und dadurch ein öfteres Athemholen entstehen könnte.

Daß dieser Grund einiges Gewicht hat, läugne ich nicht, doch bin ich versichert, daß die krampfstillenden Eigenschaften desselben mehr als zu hinlänglich sind, allen Wirkungen dieser Art die Wage zu halten. Ich habe verschiedene mal dieses Mittel in dieser Krankheit zu versuchen, Gelegenheit gehabt, und stets gefunden, daß es große Erleichterung verschafft, zugleich habe ich auch mit Vergnügen wahrgenommen, daß diese Heilart mit derjenigen von einigen der angesehensten Schriftsteller übereinstimmt. Die Heilung der Lungenentzündung durch ein warmes Bad, welches viele der besten Schriftsteller, sowohl

möchte, die, wie man durch die Erfahrung gefunden hat, leicht durch einen vermehrten Säftelauf oder entzündungsartigen Reiz erregt werden können.

Die Neigung zu Blutstürzen aus der Lunge, welche fast stets bey dieser Beschwerde zugegen ist, macht das warme Bad aus den vorhin angegebenen Gründen noch gefährlicher.

Da die Eigenschaft, von der ich gehandelt habe, allen Bädern gemein ist, sie mögen nun arzneyhaft seyn oder nicht, so erhellet, daß sie in oberwähnten Fällen beyde gleich untersagt werden müssen.

Das warme Bad kann in einigen Umständen wegen der Einsaugung der wässerigten Feuchtigkeit undienlich seyn, wozu es Gelegenheit giebt.

So würde ein warmes Bad in wassersüchtigen Beschwerden, wo die zelligte Haut mit Wasser angefüllet ist, und wo sehr oft andre Höhlungen des Körpers, als die Brust, der Unterleib u. s. w. damit angefüllt werden, und die Haut selbst in einem einsaugenden Zustande ist, deswegen sehr nach-

alte, als neue, bekräftigen, ist ein starker Beweis davon, da eine vermehrte Schwerathmigkeit hier eben so gefährlich gewesen seyn würde, wie in engbrüstigen Beschwerden.

nachtheilig seyn, weil es die Menge der wässerigten Flüßigkeit, die schon bis zu einem schädlichen Grade vermehrt ist, noch mehr anhäufen würde.

Ich habe auch zuweilen gefunden, daß das warme Bad wegen seiner schweißtreibenden Eigenschaft schädlich ist. Wird die Neigung zu dieser Ausleerung widernatürlich vermehrt, wie bey hectischen Fiebern, und einigen andern Fällen großer Schwachheit, so habe ich den Gebrauch des warmen Bades offenbar mit Schaden anwenden gesehn, welches in solchen Fällen diese ohnehin schon allzu große Ausleerung fast stets vermehrt. Ich bin auch der Meinung, daß diese Eigenschaft nicht im geringen Grade an seinen schlimmen Wirkungen in fäuligten Krankheiten Theil nimmt.

Fünftes Capitel.

Bemerkungen und Vorsichtsregeln über den Gebrauch des warmen Bades.

Nun werde ich einige Bemerkungen machen, und Vorsichtsregeln einstreuen, die auf die schickliche Anwendungsart des warmen Bades ihre Beziehung haben.

Zuerst also in Absicht auf den Grad der Wärme.

Ich habe vorhin der Wärme-Grade Erwähnung gethan, deren ein warmes Bad fähig ist. Sie müssen aber, wie man leicht sieht, nach den Wirkungen, die wir durch sie hervorbringen wollen, auch verschiedentlich verändert werden.

Wenn das warme Bad bloß als ein Abspühlungsmittel gebraucht wird, so kömmt es nicht viel darauf an, welchen Grad von Wärme man dazu nimmt, da jeder derselben in den vorerwähnten Schranken diesen Endzweck gleich erfüllen wird.

Eben dieses kann man in einigem Betrachte von seinen Wirkungen sagen, wenn es in den Körper eingesaugt wird, da es dann die lymphatischen Säfte verdünnet, die Drüsenhöhlungen ausspühlt,

und die salzigte Schärfe auflöst; da, wenn es einmal in den Körper eingesogen worden ist, es gleiche Wärme mit ihm erhalten muß.

Doch muß man bemerken, daß ein Grad von Wärme, der eher die Wärme des menschlichen Körpers übertrift, als unter derselben ist, zur Einsaugung die bequemste ist, wie ich durch die Erfahrung gefunden habe. Deswegen sollte ich glauben, daß, da die eingesaugte Menge hier von beträchtlicher Wichtigkeit ist, auch der schicklichste Grad Wärme zu diesem Endzwecke am meisten und liebsten zu wählen sey.

Vielleicht kann dieses bey verschiednen Körpern auch verschieden seyn; so viel ich aber habe entdecken können, so sind acht und neunzig bis hundert und vier Grade von Wärme die dienlichsten und wirksamsten in diesen Fällen.

Was die Säfteausdehnenden Wirkungen des warmen Bades anlangt, so kann man keinen gewissen Punkt festsetzen; durch die besten Versuche aber sieht man, daß sich keine äußerliche Zeichen hiervon eher spühren lassen, als bis die Wärme auf acht und neunzig Grade gestiegen, und daß diese Wirkung bey hundert Graden noch sehr mittelmäßig war, über diese Grade aber wurden die äußerlichen Zeichen der Ausdehnung und Ausbreitung der Säfte sehr offenbar und merklich.

In Fällen also, wo man diese Absicht erreichen will, würde ich die Wärme wenigstens auf

sechs

sechs und neunzig Grade setzen [109]), würde aber nicht rathen, über hundert zu gehen, da in diesem Falle die Stärke gemeiniglich geschwächt und der Kranke sich vielleicht durch die Wärme und Ausleerung geschwächter und erschöpfter befindet, als daß er sich wegen Ausfüllung der Gefäße auf diese Art besser befinden sollte.

Wenn die reizenden Eigenschaften des warmen Bades in beträchtlichem Grade verlangt werden, wie in der Lähmung, so muß die Hitze so groß seyn, als sie nur der Kranke vertragen kann. Wenige können über hundert und sechs Grad beym Einsteigen vertragen, nachgehends aber kann man die Hitze bis vier, fünf oder sechs Grade höher, oder vielleicht noch mehr vermehren, welches allemal in diesen Fällen plötzlich geschehen muß.

Hat man eines gemäßigtern Reizes nöthig, wie in der Bleichsucht und andern Beschwerden cachectischer Art dienlich ist, so kann man Wasser von acht und neunzig bis hundert und sechs Graden gebrau-

109) Vasorum in cute moles, sive in partibus aqua immersis sive in ipso vultu, nequaquam increscebat, 96 Gr.

Vultus tumor, et rubor exiguus, 98 Gr.

Facies tumida et rubra erat, —— Vasorum molos vix augescebat. 100 Gr.

Turgebant vasa, facies multo magis rubra et tumidior erat. 102 Gr.

Maxime turgebant vasa, facies ruberrima erat, 104 Gr.

gebrauchen; unter jenem Grade aber scheint es wenig oder gar keine reizende Kraft zu besitzen.

In allen diesen Fällen aber muß man Rücksicht auf die Empfindlichkeit der Person nehmen, mit der man den Versuch macht. Derohalben wird es am sichersten seyn, zuerst mit dem niedrigsten Grade anzufangen, und die Wärme nachgehends nach Masgabe der Wirkung zu vermehren, die hervorgebracht worden ist.

Ich glaube, daß man sicherlich sagen kann, daß, wenn die Hitze nicht acht und neunzig oder selbst hundert Grade übersteigt, kein Nachtheil von seiner allzureizenden Kraft in solchen Fällen erwachsen kann, in welchen man den Versuch anzustellen hat. Deswegen scheint es am dienlichsten mit diesen Graden von Wärme in solchen Fällen anzufangen, wo wir keinen Grund, üble Folgen von ihrem allzustarken Reize zu befürchten, haben.

Der Punkt von Wärme, in welchem das Wasser lindernde und krampfstillende Eigenschaften im höchsten Grade zeigt, ist nach den Umständen verschieden. In der Rückenstarre (Tetanus) zum Beyspiele, in welcher die krampfstillenden Eigenschaften des warmen Bades auf eine beträchtliche und einfache Weise [110]) sich äußern, bediente sich

Dr.

110) Siehe medical observations and enquiries. Vol. I. p. 102.

Dr. Chalmers, dessen Verfahrungsart in diesem Stücke höchst empfohlen worden ist, eines Wassers, das sechs und neunzig oder acht und neunzig Grade hatte, wenn das Wetter warm, der Puls geschwind, und die Haut von widernatürlicher Wärme war. Wenn aber der Puls langsam, und die Hitze gering ist, so ließ er es so warm machen, daß das Thermometer auf hundert oder hundert und zwey Grad stieg, besonders, wenn das Wetter kalt war.

Diese Verfahrungsart kann durchgängig zum guten Führer in vielen Fällen krampfhafter Art, besonders in denen dienen, die nicht stets, noch schlechterdings mit Fieber begleitet werden, dergleichen viele tollsüchtige und fallsüchtige Beschwerden, der St. Veitstanz, hysterische oder hypochondrische Uebel, die krampfigte Engbrüstigkeit, der Keichhusten, Monatsflußverstopfungen, die vom Krampfe entstanden sind, Steinbeschwerden der Harngänge und der Gallwege, und viele Arten der nervigten Undeilichkeit sind.

Ich finde keine Nachricht von dem Grade der Wärme, welcher in Heilung der Wechselfieber am dienlichsten seyn möchte; da man sich aber desselben stets in der Zwischenzeit des Anstoßes bedient, so sollte ich glauben, daß von hundert bis hundert und vier Graden das dienlichste wäre, wenn der Kranke bey Kräften ist, und die Umstände, nemlich das Wetter, die Jahreszeit, der Erdstrich und s. w. günstig sind; und in schwachen Fällen,

wo

wo man keinen so großen Grad von Wärme, und daher erfolgende Ausdünstungsabscheidung anbringen kann, bediene man sich des Wassers von sechs und neunzig bis hundert Graden.

In leichtem Wahnsinne stetswährender Fieber, welche oft mit einer Beschwerde begleitet werden, die in einer Abwechselung von wiederholten Anstößen und Nachlässen besteht und Typhus genannt wird, ist ein beträchtlicher Grad von Wärme nöthig, da die meiste krampfstillende Tugend des warmen Bades auf seinem Reize zu beruhen pflegt. In diesem Falle also würden hundert bis hundert und vier oder sechs Grade anzurathen seyn, die den besten Nachrichten zu Folge, wie man gefunden hat, am sichersten und stets am kräftigsten sind [111]).

In den Blattern hat man einen geringern Grad von Wärme weit vorzuziehen, da ein allzu großer Reiz schädlich seyn möchte. Wie ich finde, so wird das Bad bey solchen Gelegenheiten gemeiniglich von sechs und neunzig bis hundert Graden erwärmt, selten höher.

Eben

111) Die Bähungen, die man in diesen Fällen in dem Edinburgischen Hospitale gebraucht, um die Stelle des warmen Bades zu ersetzen, von dem man die besten Wirkungen verspührt hat, werden gemeiniglich bis hundert und zwanzig Grade erwärmt, und noch weiter.

Eben diese Regel, in Absicht auf den Grad der Wärme, findet bey andern Hautkrankheiten statt, wo dieses Mittel oft mit Vortheil angewandt wird.

In Fiebern, die mit örtlicher Entzündung des Gehirns, des Brustfells, der Lunge, der Gedärme [112]), und so weiter, vergesellschaftet sind, hat man die Wärme stets sehr zu mäßigen, doch [113]) muß das Wasser allemal so warm seyn, daß ein Schauder beym Hineinsteigen vermieden wird. Ich sollte glauben, daß sechs und neunzig bis hundert am besten wäre.

Aus Dr. **Parrs** Versuchen erhellet, daß zur Vermehrung der ausdünstlichen Abscheidung durch das warme Bad, bey sechs und neunzig Graden die unmerkliche Ausdünstung eben zu spühren war, bey acht und neunzig Graden war sie häufig, bey hundert, stark, bey hundert und zwey, fieng der Schweiß an, merkbar auf dem Gesichte zu entstehen, bey hundert und vier war er sehr häufig, und der Körper hatte eine Neigung, den ganzen Tag über bey der geringsten Leibesbewegung

gung

112) Dr. Heberden erwähnt, daß das Bad, welches man gemeiniglich in dieser Krankheit anwendet, fast stets unter dem natürlichen Grade der Wärme des Körpers wäre. Med. Transactions.

113) Alexander von Tralles warnet wider den Gebrauch der warmen Bäder in diesen Fällen.

gung zu schwitzen; bey hundert und sechs Graden aber flossen starke Ströme über das Gesicht herab, und ein sehr häufiger Schweiß befiel den ganzen Körper, da der Kranke nach dem Bade ins Bett stieg, welches sich nicht so verhielt, wenn der Grad der Wärme unter hundert und vier war.

Aus diesen Umständen können wir einige nützliche Folgerungen in Absicht auf den Grad der Wärme herleiten, den man nach Beschaffenheit der Menge und Natur der Ausleerung, die man befördern will, einzurichten hat.

Wenn wir nur die Leitung der Flüßigkeiten nach der Haut zu wiederherstellen wollen, wie man oft diesen Endzweck beym Scharbocke, bey Bauchflüssen, beym Harnflusse, uud vielleicht in einigen wahnsinnigen Beschwerden hat, so würden sechs und neunzig bis hundert Grade am rathsamsten seyn [114]).

Ver-

114) Dr. Alexander hat sehr gelehrt gezeigt, daß diese Ausleerung in gewisse Gränzen der Wärme des Körpers beschränkt sey, über oder unter welche sie nicht statt findet. Er nimmt an, daß dieser Punkt bey verschiedenen Personen, und bey einer Person zu verschiedenen Zeiten verschieden sey, aber er hat gemeiniglich gefunden, daß er sechs, acht oder zehn Grad über die natürliche gesunde Beschaffenheit des Körpers wäre. Wenn aber diese Hitze hundert und zwölf oder hundert und dreyzehn Grade übersteigt, so hat er niemals bemerkt, daß der Schweiß sich zeige.

Verlangt man eine starke Abscheidung dieser Art,

Ich zweifle nicht im geringsten an der Wahrheit dieser Bemerkung, doch bin ich versichert, daß dieses sich nicht bey der Wärme, die durch das warme Bad hervorgebracht wird, verhalte, indem ich oft Leute gesehen habe, die in Bädern, die über die erwähnte Wärme erhitzt waren, häufig schwitzten; vielleicht kann man einwenden, daß die Wärme des Körpers nicht verhältnißmäßig zugenommen habe; ich sehe aber keinen Grund, warum ich hieran zweifeln sollte, da ein Thermometer, an dem Körper angebracht, eben so hoch steigt, als im Bade.

Dr. Parr fand auch durch seine Versuche, daß wenn die Wärme des Bades unter hundert und zwey Grade war, die Wärme des Körpers kaum verändert ward; daß aber über diesem Punkte der Körper mit dem Wasser in einerley Wärme-Grad stieg, in das er eingetaucht war. Doch ungeachtet dieser Vermehrung der Ausdünstung ließ sich dennoch keine Erschlaffung der Lebensgeister oder Schwächung der Kräfte bemerken, wie man nach starkem Schweiße in Bette gefunden hat.

Im Gegentheile habe ich stets gefunden, daß die Badenden nach ihrem eignen Geständnisse an dem Tage, da sie gebadet hatten, munterer und lebhafter waren, als zu einer andern Zeit. Diese Verschiedenheit in den Wirkungen einer und eben derselben Behandlung, die auf verschiedene Weise hervorgebracht ward, kann von verschiedenen Ursachen herrühren.

Zuerst,

Art, wie man zuweilen in der geilen Seuche, im

Zuerst, liegt eine Person, welche im Bette häufigen Schweiß vergoß, lange Zeit, so zu sagen, in einem Bade ihrer eigenen Ausdünstung, wodurch ihre Fibern erschlaffet und geschwächt werden, und die Flüßigkeiten von selbst durch die Wärme eine fäuligte Schärfe annehmen, wie man deutlich aus dem Geruche wahrnehmen kann, welche wiederum eingesauat werden, und die Säfte des Körpers mit einer dergleichen Beschaffenheit verunreinigen, und nichts schwächt so stark und geschwind die Krafte.

In einem Bade aber ist der Fall ganz anders, da die ausgedünstete Materie daselbst von der Haut, sobald als sie ausgeschieden worden ist, abgewaschen, und alle Einsaugung sowohl, als Gefahr der Erkältung von der Wäsche, von den Bettdecken, verhütet wird, die, wenn sie nicht häufig verändert werden, leicht, weil sie mit Feuchtigkeit durchdrungen sind, kalt werden.

Nachgehends wird die Luft, die eine Person, welche im Bette geschwitzt, genöthigt ist, einzuathmen, größtentheils über die gewöhnliche Wärme erhitzt, welches leicht Schwachheit und Ohnmacht zuwege bringt; zu gleicher Zeit aber wird sie mit Dämpfen und thierischen Ausdünstungen erfüllt, wobey sie noch überdies in einem stillstehenden Zustande ist.

In den Bädern aber, wo ich obige Versuche anstellte, ist der Fall ganz verschieden. Die Badenden athmen freie Luft ein, weil die Bäder nicht bedeckt sind, welches, wegen der Verschiedenheit

im Flusse [115]), und manchmal in der Gicht nöthig zu haben achtet, so kann die Hitze zu einer größern Höhe getrieben werden, nemlich von hundert bis hundert und zehn Grade, auch wohl noch höher.

Ich

denheit der Wärme des Theils, der zunächst an der Oberfläche ist, von demjenigen, welcher darüber ist, in steter Bewegung ist, und mit keinen schädlichen Aushauchungen beladen wird.

Hierbey merkt Dr. Alexander sehr schicklich an, daß eine Person in der freien Luft noch zweymal so viel Schweiß vertragen kann, als wenn sie in eine Stube oder in ein Bett verschlossen ist.

Dieser Umstand muß in vielen Fällen von großem Vortheile seyn, welchen das Bad durch Beförderung dieser Ausleerung besitzt, da auf diese Weise eine größere Abscheidung hervorgebracht werden kann, ohne daß doch der Patient viel Kräfte verliere, oder so sehr in Gefahr gerathe, die Säfte seines Körpers zu verderben, und sich fäuligte Krankheiten zuzuziehen.

115) Dovers Pulver, welches man gemeiniglich in den Flüssen giebt, bringt stets eine sehr starke Ausleerung durch die Haut zuwege; aber eben diese gute Wirkung hat man von geringen Gaben des Dames-Pulvers oder andern Spießglasarzneyen bemerkt, deren Wirkung auf diesem Wege, gegen andere gehalten, unbeträchtlich ist.

Ich gestehe aber [116], wenn ich mich auf meine eigne Erfahrung verlassen kann, daß ich eben die guten Wirkungen in Heilung obiger Krankheiten von gelindern schweißtreibenden Mitteln gespührt habe, welche zu gleicher Zeit den großen Vortheil besitzen, daß sie die Kräfte so stark nicht erschöpfen. Ich kann daher nicht umhin, in solchen Fällen anzurathen, sich zuerst niedrigerer Grade Wärme zu bedienen, ehe man zu höhern fortgeht; da die Cur auf diese Weise viel angenehmer wird, den Körper weniget schwächt, und geringerer Gefahr aussetzt, sich zu erkälten.

Bedient man sich des warmen Bades, als eines Harntreibenden Mittels, welches, wie ich glaube, nicht oft nöthig seyn wird, so muß die Hitze viel geringer, als in allen vorhergehenden Fällen seyn. Aus Dr. Parrs Versuchen erhellet, daß diese Abscheidung nicht erregt werde, wenn die Wärme sechs und neunzig Grad übersteigt.

Wenn man sich also desselben in dieser Absicht bedient, so muß es unter diesem Punkte seyn. Am schicklichsten kömmt mirs vor, den Grad, worinn

116) Man muß gestehen, daß man weniger bey einem Schweiße wagt, der vermittelst eines warmen Bades entsteht, als durch andere Schweißtreibende Mittel; indem Dr. Keill anmerkt, daß die unmerkliche Ausdünstung, nachdem der Schweiß aufgehört hat, nicht vermindert werde, welches doch geschieht, wenn diese Ausleerung durch andere Mittel bewirkt wird.

eine Person ohne Schauder oder Empfindung von Kälte so lange bleiben kann, daß eine hinlängliche Einsaugung der Flüßigkeit verursacht wird, anzuwenden, welchen Punkt, wie ich muthmaße, man zwischen sechs und achtzig und sechs und neunzig Graden, nach Beschaffenheit des Falles und der Umstände, festsetzen kann.

Diese Vorschrift soll aber nicht bis auf die Fälle ausgedehnt werden, wo das warme Bad nur Zufallsweise und aus einem andern Grunde Harntreibende Eigenschaften äußert, wie im Steine, wo es oft vermöge seiner krampflindernden und erweichenden Kraft wirkt, und den Durchmesser der Gänge dergestalt erweitert, daß die verstopfenden Substanzen frey hindurch gehen können; sondern nur darauf soll sie sich beziehen, wo sie diese Abscheidung gerade zu befördert.

Was die andern Eigenschaften des warmen Bades, die Brust zu reinigen, Speichel und Monatfluß zu treiben, anlangt, so kann man keinen gewissen Grad von Wärme festsetzen, da sie aller Wahrscheinlichkeit nach, auf der beruhigenden und reizenden Eigenschaft desselben sich gründen, und durch keine eigenthümliche oder specifische Wirkung des warmen Bades, diese Ausleerungen zu befördern, hervorgebracht werden.

Zeit, in dem Bade zu bleiben.

Zunächst soll die gehörige Zeit, sich in dem Bade zu verweilen, betrachtet werden.

Diese

Diese muß eben sowohl, als der Grad der Wärme, großen Theils nach der Absicht eingerichtet werden, in welcher man sich des Bades bedient.

Soll eine bloße Abspühlung bewirkt werden, welches sich selten in der Heilkunde ereignet, so wird keine große Genauigkeit in Absicht der Zeit erfordert, und man kann sie am besten durch die Erfahrung bestimmen.

Kömmt es auf die Menge der einzusaugenden Flüßigkeit an, so wird ein ziemlich langes Verharren im Bade nöthig seyn, welches man leicht dahin bringen kann, da die Wärme, die der Einsaugung am günstigsten ist, für die Empfindung gemeiniglich am angenehmsten ist. Ich sollte denken, daß eine halbe bis ganze Stunde, und auch wohl länger, im Bade zu verharren, erlaubt werden könnte.

Will man die Säfteausdehnende Eigenschaft des warmen Bades anwenden, so kann ein mäßiges Verharren hinlänglich seyn, da nach den besten Berechnungen der Blutlauf drey und zwanzig mal binnen einer Stunde vollendet wird. Wenn also der Patient eine Viertel- oder Drittelstunde in dem Bade bleibt, so kann die ganze Blutmasse im erstern Falle sechs mal, und im andern beynahe achtmal durch die Gefäße getrieben werden, die unmittelbar unter der Haut und nahe an der Berührung des Wassers, liegen, und die folglich die auf diese Weise erhaltene Wärme der ganzen Blut-

masse mittheilen, und dadurch die Ausdehnung der Säfte in allen Theilen derselben gleichmäßig bewirken müssen.

Bedient man sich des warmen Bades als eines Reizmittels, so hat man meiner Meinung nach eine kurze Währung einer langen Zeit vorzuziehen, indem ich stets bemerkt habe, daß, wenn man lange darinn verharret, es als ein besänftigendes und beruhigendes Mittel wirkt, wenn man auch die Wärme so sehr vergrößert, als sie nur ertragen werden kann.

Aus dieser Absicht wollte ich stets, wo man diese Wirkung hervorzubringen verlangt, besonders in Lähmungen, große Vorsicht rathen, die Verharrungen im Bade nicht zu lange fortzusetzen, eben sowohl wegen der beruhigenden und lindernden Wirkung, die auf den Reiz folgt [117]), wie es sich hier stets nach meiner Meinung ereignet, welches der Absicht der Cur gänzlich zuwider ist, als auch wegen der ausdünstlichen Abscheidung, die eine lange Verharrung in einem solchen Grade der Wärme, deren man sich gemeiniglich in diesen Fällen bedient, zu verursachen geneigt ist, und in diesen Uebeln höchst nachtheilig seyn würde.

Meiner

117) Doctor Parr fand bey seinen Versuchen, daß die reizende Kraft beym Hineinsteigen am sichtlichsten war, und nach und nach beruhigend ward.

Meiner Meinung nach werden zehn bis zwanzig Minuten in diesen Umständen den besten Erfolg zeigen.

Bedient man sich des Bades, als eines lindernden Mittels, so sieht man aus dem, was ich gesagt habe, leicht ein, daß eine längere Verharrung rathsam ist, besonders, wo man eine erweichende Wirkung zur Absicht hat, wie bey der Zusammenziehung der Muskeln.

Befindet sich die Krankheit im ganzen Körper, doch ohne Fieber, wie in tollsüchtigen, epileptischen, hypochondrischen und hysterischen Zufällen, so ist keines langen Verharrens nöthig, und ich sollte denken, daß zwanzig bis vierzig Minuten dieser Absicht ein Genüge leisten würden.

In örtlichen Beschwerden aber, wo eine besondre Verstopfung hinweggeräumet werden soll, als in steinigten und gelbsüchtigen Beschwerden, in der Colik, den Verstopfungen der Monatsreinigung u. s. w. wird oft eine längere Zeit nöthig seyn, die nach den hervorzubringenden Wirkungen eingerichtet werden muß.

Eben dieses kann man in Rücksicht auf seinen Gebrauch in Fiebern und im Wahnsinne sagen, doch sollten wir stets die zu erreichende Absicht vor Augen haben. So scheint es in leichten Zuständen der Fieber vermöge seiner reizenden Eigenschaft, krampfstillend zu seyn, welches zu verlangen scheint, daß die Verweilung im Bade nur

von kurzer Dauer seyn soll. In andern Fällen scheint es vermöge seiner die Haut erweichenden Eigenschaft zu wirken, wie in den Blattern, in andern aber, blos vermittelst seiner lindernden und beruhigenden Kräfte, die allzu starke Bewegung der Gefäße zu vermindern, wie in Entzündungen der Gedärme, im Seitenstiche u. s. w. wo der Nutzen eines langen Verharrens in demselben zu einleuchtend ist, als daß es einer fernern Erinnerung bedürfte.

Was die Schweißtreibenden Wirkungen des warmen Bades anlangt, so muß das Verharren nach dem Grade der Abscheidung, die wir befördern wollen, und nach der Wärme des zu gebrauchenden Wassers eingerichtet werden.

So wird im Scharbocke, dem Durchfalle, dem Harnflusse u. s. w. wo die Flüßigkeiten nach der Haut geleitet werden sollen, und man blos die unmerkliche Ausdünstung herstellen will, eine mittelmäßige Zeit von funfzehn bis zwanzig oder dreißig Minuten hinlänglich seyn; wo aber eine starke Menge Schweiß hervorgebracht werden soll, wie man oft in der geilen Seuche und dem Flusse für nöthig erachtet, so kann eine längre Zeit, von dreyßig Minuten bis eine Stunde für diese Absicht das dienlichste seyn; besonders, da diese Ausleerung am häufigsten ist, wenn die beruhigenden Wirkungen des warmen Bades am sichtlichsten sind.

In Absicht auf das warme Bad, als ein Harntreibendes Mittel, habe ich wenig zu erinnern. Ist die Absceidung wegen einer mindern Empfindlichkeit der Harnorgane zu schwach, so kann man sich eben dieser Einrichtung bedienen, als wenn ein Reiz hervorgebracht werden soll. Sind die Ausgänge und Durchwege durch einen Krampf oder steinigte Verhärtungen verstopfet, so kann man es als ein erweichendes und krampfstillendes Mittel ansehen.

Wollen wir diese Absceidung vermittelst der einzusaugenden Menge von Flüßigkeiten durch die Haut vermehren, so ist ein langes Verharren im Bade, weil es für die Einsaugung am bequemsten ist, am vorzüglichsten.

Was die andern Krankheitserfordernisse betrift, so beruhen sie auf den schon erwähnten dergestalt, daß es, zu diesem Behufe, etwas ferner zu erinnern, unnöthig seyn würde.

Art, sich des warmen Bades zu bedienen.

Die Gebrauchart des Bades ist gleichfalls nöthig zu bestimmen. Bedient man sich desselben als eines beruhigenden und besänftigenden Mittels, um Schmerzen oder Entzündung oder damit begleitete krampfhafte Beschwerden, oder Fieber mit großer Schwachheit und Wahnsinn verbunden, zu erleichtern und zu stillen, so hat man sich auf Seiten des Patienten wohl in Acht zu nehmen, ihn

ihn nicht zu beunruhigen [118]), so ruhig als möglich ins Bad zu bringen, ihn auf den Rücken, mit erhabnem Haupte zu legen, und so lange in dieser Stellung zu lassen, bis man ihn auf eben die Weise, wie man ihn hineingebracht, wieder zu Bette bringe.

Wenn er herausgenommen wird, so trockne man ihn sorgfältig mit weichen Tüchern ab, reibe ihn aber nicht mehr, als zur Hinwegnehmung der Feuchtigkeit nöthig ist. Wenn er aus dem Bade ist, so lege man ihn zwischen gewärmte Decken oder Tücher; nach dieser Behandlung aber würde eine starke Hitze des Bettes oder der Stube in allen Fällen höchst undienlich seyn, wie ich mehr als einmal in Erfahrung gebracht habe.

Will man die wirksamern und reizendern Eigenschaften des warmen Bades hervorbringen, so muß man ein ganz verschiedenes Verhalten befolgen. Der Patient muß sich selbst, wenn er kann, die ganze Zeit hindurch, so lange er sich im Bade aufhält, in Bewegung erhalten, und sich vornehmlich bemühen, diejenigen Gliedmaßen zu bewegen, die die schwächsten sind, oder diejenigen auszustrecken, welche zusammengezogen sind; welches beydes viel leichter zu bewirken ist, als man erwarten

118) Hippocrates Vorschriften für Personen, die das Bad brauchen wollen, sind in diesen Fällen sehr zweckmäßig.

Oportet autem eum qui lavatur moderatum esse et taciturnum, et nihil ipsi operari.

warten sollte, sowohl wegen der Erleichterung, die das Wasser verschafft, als wegen des Reizes und der erweichenden Eigenschaft, die die Wärme hervorbringt. Kömmt er heraus, so wird es sehr dienlich seyn, ihn zu reiben, welches man lange fortsetzen kann, besonders an dem Theile, oder Gliedmaßen, die vorzüglich krank sind.

Wenn er nachgehends zu Bette geht, welches ich gar nicht stets für so nöthig halte, wie man sich gemeiniglich einbildet, so muß man das Bett nicht wärmer machen, als es, ohne Schauder zu verursachen, seyn kann, auch soll er nicht so lange darinn bleiben, bis die ausdünstliche Abscheidung über einen mäßigen Grad vermehrt werde [119]).

Ist

119) Die Gewohnheit, die Kranken ins Bett zu bringen, und sie stark schwitzen zu lassen, erwähnt schon Oribasius aus dem Galen, welcher ganz richtig das unbedachtsame Verfahren dieser Art tadelt, welches in neuern Zeiten nur allzusehr im Schwange geht: Nonnulli sane medici post lavacrum laborantes involvunt, alii in linteis, alii in pannis, ac praesertim incuratis, eosque undequaque constipant ut plurimum sudent. At certe non opus est semper, laborantem post lavacrum plurimum sudare. Saepe — numero enim non ut evacuemus corpus ad lavacrum venimus. Sed contra prorsus, ut humectemus irrigemusque per totum, id quod immoderate erat exsiccatum. *Oribasius*, vom Galen.

Ist das Wasser sehr kalt, so trage man Vorsicht, ihn denselbigen Tag über, der Luft nicht auszusetzen; ist es aber sehr warm, und der Patient kann es in andrer Betrachtung seiner Gesundheit halber vertragen, so halte ich ein solches Innehalten nicht nur für unnöthig, sondern auch für nachtheilig [120]).

Tageszeit.

Die Zeit des Tages, in welcher das warme Bad am schicklichsten gebraucht werden kann, muß gleichfalls in Obacht genommen werden.

Die mehrsten Schriftsteller [121]) kommen alle darinn überein, den Morgen und die Zeit vor Tische zu diesem Endzwecke zu empfehlen.

Dies geschieht auch nicht ohne Grund, da zu der Zeit die Verdauung geendiget, und der Magen leer ist, Umstände, die zum Versuche dieses Mittels unentbehrlich sind.

Auf der andern Seite aber verlangen viele Fälle, wo das warme Bad anzurathen ist, durchaus

120) In Doctor Parr's Versuchen setzten sich alle diejenigen, die das warme Bad gebrauchten, nach einer halben Stunde der Luft aus, (welche damals acht und sechzig Grad Wärme hatte), ohne die geringste Unbequemlichkeit davon zu spüren.

121) Commodissimum balnei tempus est matutinum, post somnum concoctione peracta et vacuo ventriculo. *Hoffmann* de baln. aq. dulc. usu.

aus einige Leibesbewegung, welches kaum bey dieser Verfahrungsart, ausgenommen in warmen Wetter, erlaubt werden kann, wegen besorglicher Erkältung.

Aus dieser Ursache zieht man mit Nutzen in diesen Fällen das Baden des Abends vor, welches einige Vortheile besitzt, weil es nicht verhindert, eine mäßige Leibesbewegung in freyer Luft, entweder an dem Tage, da es gebraucht worden, oder am folgenden, sich zu machen, und da es noch über dies bald Zeit ist, alsdann schlafen zu gehen, so hat man alle Ursache zu vermuthen, daß es so wohl beruhigen, als Schweiß treiben wird.

Soll es aber als ein Reizmittel wirken, wie in lähmichten Beschwerden, so glaube ich bemerkt zu haben, daß es seine Kräfte, der alten Gebrauchart desselben zu Folge, am besten des Morgens äußert, vielleicht weil auch alsdann die Natur ihre Kräfte anstrenget, welches des Abends wegen vorhergegangener Ermüdung des Tages nicht geschehen kann.

Es liegt am Tage, daß sich obiges nur von langweiligen und chronischen Krankheiten versteht, da in den schnellen (acuti), wo der Patient das Bette hüten, oder wo man schleunige Wirkungen vom warmen Bade erwarten muß, wie in Fiebern, im Wahnsinne, in Stein- oder Colik-Beschwerden und dergleichen, auf die Zeit des Tages sehr wenig ankömmt.

Jahrszeit.

Die Zeit des Jahrs ist ebenfalls ein Umstand, auf den man in einigen Fällen Rücksicht zu nehmen nöthig hat.

Man hat durchgängig, an den Orten, wo man sich des warmen Bades, nemlich warmer mineralischer Wasser, am häufigsten bedient, wahrgenommen, daß man wenig Nutzen von ihnen habe, wenn man sie zum Baden in einer strengen Jahrszeit gebraucht; auch zeigen einige öffentliche Anordnungen zum Nutzen der Armen dieses sehr einleuchtend, daß man in alten Zeiten allgemein geglaubt habe, dieses verhalte sich also, da man ihnen nur die Zeit von sechs Sommermonaten erlaubt, und ihnen die übrige Zeit des Jahrs keinen Unterhalt ausgesetzt hat, in der Meinung, daß man alsdann keinen Nutzen von dem Wasser erhalten könne.

Kann man einigen Nutzen von den reizenden Eigenschaften des warmen Bades in paralyptischen Zufällen erwarten, so sind die Sommermonathe unstreitig diesem Vorhaben am gemäßesten, und begünstigen seine Wirkungen. Es ist eine allgemeine Bemerkung, daß wenig Arzneyen von irgend einer Art in dieser Krankheit wirksam sind, so lange das Wetter streng und rauh ist. Eben dieses kann man, obgleich nicht in einem so hohen Grade, von andern Krankheiten sagen, wo die Krankheitsanzeigungen von gleicher Art sind.

Eben so wenig Wirkungen äußert es in kalten Witterungen, und erleichtert durch die Ausdünstung, sondern diese Wirkung wird augenscheinlich mehr durch die Kälte verhindert, als vorhergehende Uebel. Aus dieser Ursache sehen wir Flüsse, Gicht, Scharbock, Durchlauf und einige andere Hautkrankheiten wenig oder gar keine Erleichterung von dem Gebrauche des warmen Bades in kaltem Wetter erlangen, da sie doch beynahe augenblicklich bey der Wiederkehr des gelinden Wetters sich bessern [122]).

Eben dieses findet auch bey seinen krampflindernden Wirkungen statt, ob man gleich die Ursachen davon nicht einsieht. Wir sehen durch die Erfahrung, daß das warme Bad in Wintermonathen noch lange keinen so guten Erfolg hat, krampfhafte Zusammenziehungen der Gliedmaßen, hartnäckigte Krankheiten der Gedärme, und Monatsflußverstopfungen, die von dieser Ursache herrühren, hinwegzunehmen, als im Sommer.

Ich habe auch von guter Hand, daß sich dieses ebenfalls in Absicht seines Erfolgs in tollsüchtigen und fallsüchtigen Beschwerden so verhält; ich habe auch selbst ein Beyspiel davon in der nervigten Undeiligkeit mit angesehen, welches eine Krank-

122) Flüsse, Gicht, Scharbock und Durchlauf von verstopfter Ausdünstung sieht man selten in heißen Erdstrichen, in Vergleichung mit den unsrigen.

Krankheit von krampfartiger Natur zu seyn scheint. Ich vermuthe, daß seine Unwirksamkeit in Fällen dieser Art, und unter diesen Umständen, großentheils daher kömmt, daß seine reizenden und schweißtreibenden Eigenschaften mit seinen krampfstillenden verbunden sind, oder davon abhängen.

Doch ob es gleich wenigstens bey uns, außer allem Zweifel ist, daß das warme Wetter die guten Wirkungen des warmen Bades begünstigt, so hat man doch gefunden, daß der äußerste Grad zum Versuche des warmen Bades sich nicht vorzüglich wohl schicket [123]).

Die

123) Es könnte dieser Behauptung die Einwendung gemacht werden, daß die Russen und andere noch nördlichere Völker, wie man sagt, das warme Bad mit gutem Erfolge als ein Hülfsmittel in fast allen ihren Krankheiten, und zwar bey der kältesten Witterung gebrauchen. Ja, daß sie so eine zahllose Veränderung vornehmen, und von der höchsten Hitze, die nur der Körper vertragen kann, zu der äußersten Kälte übergehen, ohne doch, wie man oft an ihnen bemerkt hat, eine üble Wirkung zu spüren, sondern vielmehr oft viele Erleichterung bey ihren Krankheiten wahrnehmen. Man sagt sogar; daß der Fluß, von dem wir nach unsern eigenen Beobachtungen glauben sollten, er würde durch ein solches Verhalten entstehen, in Moscau unbekannt sey. Woher eine solche Verschiedenheit rühre, läßt sich schwer erklären, wir können aber wahrnehmen, daß das auf diese Weise gebrauchte Bad bey ihnen nicht nur einen arzneylichen Nutzen bringt, sonder

auch

Die Ursache davon scheint überhaupt diejenige zu seyn, daß in sehr heißem Wetter der Gebrauch

auch eine gewöhnliche und durchgängige Beschäftigung bey den Russen ist, besonders bey denen von niedrigerm Range; so daß wahrscheinlich die Wirkungen desselben nicht mit denjenigen in Vergleichung zu stellen sind, die wir bey einem solchen Verfahren verspühren würden, da wir nicht daran gewöhnt sind. Ueberdies sind ihre Bäder heißer und stets mit einem Dampfbade vermischt, welches die Ausdünstung sehr mächtig befördert. Ich glaube, sie thun es um der Schwäche, Ohnmacht und Schlaffheit der Muskeln vorzubeugen, die ein so großer Grad von Hitze erzeugt, daß sie sich nachgehends der Kälte aussetzen; weil sie sich aber derselben gleichfalls in Gestalt eines kalten Bades bedienen, indem sie sich in dem Schnee herumwälzen, aber nicht lange, sondern nur eine kurze Zeit darinn bleiben, so ist es wahrscheinlich, daß sie ihre unmerkliche Ausdünstung nicht mehr dadurch zurücktreiben, als wenn wir uns des kalten Bades bedienen, welches nicht diese Wirkung hat, sondern, wie man sagt, selbst in Flüssen mit Erfolg gebraucht worden ist.

Die Art, das heiße und kalte Bad abwechselnd zu gebrauchen, war dem Celsus nicht unbekannt, der in der Wasserscheu die Verordnuug macht, ut protinus a piscina in aquam calidam demittatur aeger.

Man sieht, daß er die Ordnung umkehrt, deren man sich in Rußland bedient.

brauch des warmen Bades die ausdünstliche Abscheidung leicht übermäßig vermehrt, welches die Kräfte beträchtlich vermindert, und daher der Absicht der Cur entgegen ist, wenn man sich desselben, als eines krampfstillenden oder reizenden Mittels bedient; zumal da bey sehr reizbaren Körpern der unvorsichtige Gebrauch des warmen Bades in heißem Wetter, besonders, wenn es allzuheiß gemacht wird, Fieber und andere entzündungsartige Krankheit hervorgebracht hat.

Lebensordnung während des Gebrauchs des warmen Bades.

Was die Einrichtung und Lebensordnung betrift, die während dem Gebrauche des warmen Bades zu beobachten ist, so weiß ich keine, die vorzüglich anzuwenden wäre.

Ueberhaupt muß man sich im Gebrauche gegorner abgezogener Getränke und künstlich zugerichteter Speisen sehr mäßigen; wiewohl man zuweilen, wenn der Reiz des warmen Bades erforderlich ist, wie in lähmigten Zufällen, in diesen Punkten nachsichtlicher seyn kann.

Mäßige Leibesübung ist in den meisten Fällen, wo kein Fieber zugegen ist, dienlich. Ist das Wetter sehr warm, so kann man sich derselben nach Beendigung des Badens, wenn es früh geschehen ist, an eben dem Tage bedienen, ohne Erkältung zu besorgen, wie ich oft erfahren habe.

Einen mäßig weichen Zustand der Gedärme und des Magens haben alle Aerzte während des Gebrauches des warmen Bades zu erhalten, für dienlich erachtet. Kann dieses durch natürliche Mittel geschehen, dergleichen eine dienliche und schickliche Veränderung der Lebensart, oder der Beschaffenheit der Speise ist, so hat man dieses weit vorzuziehen, sind sie aber unzulänglich, so muß man seine Zuflucht zu Arzneyen nehmen.

Obige Regeln, die sich auf den Gebrauch des warmen Bades beziehen, müssen in einem allgemeinen Sinne genommen werden, und können nach Beschaffenheit der Umstände, des Alters, der Beschaffenheit des Körpers und der Kräfte, und so weiter sehr verändert werden. Sie sind insgesamt nur auf langweilige Krankheiten eingerichtet, und können nicht als Vorschrift dienen, wenn man eine schleunige Wirkung vom warmen Bade erwartet, wie in Fiebern und andern schnellen Krankheiten, wofür man keine Regeln, ausgenommen, die der Fall selbst erfordert, festsetzen kann.

Sechstes Capitel.

Von der Verschiedenheit der Wirkungen des warmen Bades.

Erster Abschnitt.

Grade der Eintauchung.

Der nächste Umstand, der zu betrachten vorkömmt, der die Wirkungen des warmen Bades verändert, ist der Grad der Eintauchung, oder ob das Wasser am ganzen Leibe, oder nur an einem Theile angewandt werden soll, in welchem letztern Falle es örtliche Bäder sind.

Ich habe schon von der Wirkung des warmen Bades, auf den ganzen Körper angebracht, gehandelt; deswegen muß ich dieses Kapitel bloß auf örtliche Bäder einschränken, oder vielmehr auf die Verschiedenheit der Wirkung zwischen diesen und ganzen Bädern.

Oertliche Bäder sind also von ganzen erstens in Absicht der Grade, der durch sie hervorgebrachten Wirkungen, verschieden.

Daß eine Menge warmen Wassers an den ganzen Körper in Gestalt eines Bades gebracht, kräf-

tiger seyn müsse, als wenn eben diese Substanz an irgend einem besondern Theile angewandt werde, scheint wenig Beweises zu bedürfen.

Man sieht leicht, daß, wenn es als äußerlich reinigend und abspühlend gebraucht wird, nur diejenigen Theile seine Wirkung verspühren können, die es berührt.

Eingesaugt kann es zwar im ganzen Körper Veränderungen hervorbringen, doch nur in geringerm Grade, da die Oberfläche, die es bedeckt, kleiner ist, und also die eingesaugte Menge sich nach eben dem Verhältnisse richtet.

Eben dieses gilt auch von seiner säfteausdehnenden Eigenschaft in noch größerm Grade; da das Blut, indem es von denen Theilen, die mit Wasser bedeckt sind, zu denen daranliegenden nicht bedeckten geht, verkühlt.

Da die Oberfläche, woran es gebracht wird, kleiner ist, so muß es auch der Reiz des warmen Bades seyn, welcher hauptsächlich von den Nerven der Haut abhängt.

Eben so verhält sichs auch aus gleicher Ursache mit seiner beruhigenden oder krampflindernden Kraft, welche großentheils auf beyden letzt erwähnten Umständen beruht.

Da die andern Eigenschaften des warmen Bades von den obigen abzuhängen scheinen, oder vielmehr nur Abänderungen derselben sind, so ist

es unnöthig sich mit jeder derselben einzulassen, indem es einleuchtend ist, daß sie sich nach dem Verhältnisse, in welchem sie zu ihrer Haupteigenschaft stehen, und von der sie herkommen, richten müssen.

Zweytens, örtliche Bäder sind von ganzen darinn unterschieden, daß sie in den Körper nicht nur ungleiche, sondern auch geringere Wirkungen äußern.

Hierauf gründet sich zum Theil die Lehre von der Hinwegziehung der Säfte (Revulsion) welche besonders in den letzten Jahren daher viel Streitigkeiten unter den Gelehrten veranlaßt hat.

Sich in diese Zwistigkeiten weitläuftig einzulassen, würde in einem Werke dieser Art zu viel Platz wegnehmen, und eben nicht nöthig seyn, da davon schon von verschiedenen geschickten Schriftstellern gehandelt worden ist. Ich werde derohalben nur eine Stütze über die vorzüglichsten Beweisgründe, deren man sich auf beyden Seiten bedient hat, liefern, und einige meiner Anmerkungen hinzufügen.

Die Sachwalter dieser Lehre bringen folgende Gründe an [124]): — Wenn die Füße oder ein anderer

124) Pediluvia humiditate sua temperate calida fibrarum tonum in partibus inferioribus valde relaxant carnemque et cutim emolliunt unde sanguis relicta superioris corporis regione ad ampliatas inferiores partes majori impetu ruit.--- *Hoffmann*, de remediis ad sanitatem tuendam. etc. §. 18.

derer Theil des Körpers in warmes Wasser getaucht werden, so werden die Gefäße dieses Theils erweicht, oder ausdehnlicher gemacht, wodurch, weil sie alsdann dem Drucke des Bluts leichter nachgeben, ihr innerer Raum vergrößert, und folglich eine größere Menge Blut in ihnen angehäuft, folglich auch ihr Umfang in Rücksicht auf die andern Theile verhältnißmäßig vermehrt wird.

Zur Erhärtung dieser Meinung führt man an, daß die Adern des mit Wasser bedeckten Theils aufschwellen und hart anzufühlen würden, daß der Kopfschmerz und der die Fieber begleitende Wahnsinn, den man von einer Vollblütigkeit der Hirngefäße herleitet, durch das Fußbad erleichtert würden, der Umfang der in das Wasser getauchten Theile aber sich vergrößern.

Auf der andern Seite wendet man ein, daß, wenn dieses die Wirkungsart der Fuß- oder andrer örtlichen Bäder wäre, die Gefäße in den andern Theilen des Körpers, die nicht von Wasser berührt werden, kleiner erscheinen würden, da die Menge des Bluts, die sie enthalten, vermindert worden ist.

Im Gegentheile schwöllen die Gefäße des ganzen Körpers, besonders des Hauptes, plötzlich an, wenn nur die untern Theile im Bade sind; dieses ereigne sich in viel größerm Grade, nach

Siehe auch Boerhave. Aphor. 396. —— und vam Swietens Commentar.

dem die Wärme des Wassers sich vermehre, welches obiger Behauptung zuwider sey, da sie in diesen Fällen vielmehr vermindert und kleiner werden sollten, da die erweichende und erschlaffende Eigenschaft des Bades sich vermehrt habe.

Das Schlagen der Arterien im Kopfe sey stärker, und es lasse sich eine Empfindung von Vollheit und Ausdehnung darinn spühren, wenn auch das Wasser nicht höher, als bis an die Kniegienge. Ueber dieses, wenn man durch das warme Bad auf diese Weise Erleichterung erhalten könnte, so würde ein dem vermehrten Raume und der Ausdehnung der Gefäße verhältnißmäßiges Abziehen des Blutes eben diese Wirkung haben, die von noch längerer Dauer seyn könnte. Nun wüßten wir aber aus der Erfahrung, daß die mehrsten Kopfschmerzen, die durch ein Fußbad erleichtert werden, weder mit Fieber noch Entzündung begleitet seyn, sondern von geringer nervigter Natur wären, bey welchen reizende und krampfstillende Mittel dienlam, Blutlassen aber, wie man gefunden, nachtheilig sey.

In entzündungsartigen Fällen, besonders, wo das Gehirn litte, wäre das Fußbad höchst gefährlich und hätte oft augenscheinlich, statt der Erleichterung einen Wahnsinn zuwege gebracht, bey ähnlichen Umständen aber die Kopfschmerzen vermehrt. Der vermehrte Umfang der Gefäße rühre von der Ausdehnung des Blutes durch die Wärme her, welches man leicht aus ihrer Vergröße-

größerung in denjenigen Theilen des Körpers wahrnehmen könnte, wohin das Wasser nicht reicht. Eben diese Wirkung des warmen Wassers auf die Säfte mache dasselbe in Kopfschmerzen und andern gelinden nervigten Zufällen, die oft von der Blutleere entstehen, heilsam.

Hierzu könnte man setzen, daß viele krampfstillende Eigenschaften desselben, besonders wo die Sinne leiden, höchst wahrscheinlich auf der angenehmen Empfindung beruhen, die es erweckt, welches von viel größerer Wichtigkeit in diesen Krankheiten ist, als man von einer örtlichen Ableitung eines geringen Theils der circulirenden Säfte erwarten kann.

Das Fußbad ist gleichfalls aus einem dem vorigen ähnlichen Grundsatze in den Blattern gebraucht worden. Man hat lange in dieser Krankheit bemerkt, daß der Grad der Gefahr großentheils nach der Anzahl der Blattern an den obern Theilen des Körpers, besonders am Haupte, zu schätzen ist. Sind sie in geringer Menge [125]) gewe-

125) Inculcabat semper auditoribus suis celeberrimus *Boerhavius* ut inferiores corporis partes perpetuo foverent et laxarent ubi hujus morbi suscipio adesset, sive balneo, sive pannis laneis, emolliente decocto calido madidis, perpetuo applicatis, simul autem hoc fiebat, ideo quia sperabat maximam copiam materiae morbosae sic versus inferiora corporis derivare posse, et a superioribus partibus averti. *Van Swieten.* Comment. Vol. V. p. 75.

Doctor

gewesen, so war der Ausgang allemal glücklich; waren sie zahlreich, so hatte man mehr Gefahr zu befürchten.

Um also die Anzahl derselben an den untern Theilen des Körpers zu vermehren, und dadurch die Materie von den edlern und wichtigern Theilen des Körpers herabzuziehen, führte man das Fußbad in die Heilkunst ein, welches der Absicht glücklich zu entsprechen schien, weil es gemeiniglich die Symptomen erleichtert, und die Anzahl der Blattern an den Schenkeln und Füßen vermehrt [126]).

Ob man nun aber gleich das Fußbad in den Blattern mit Recht empfohlen hat, so bin ich doch geneigt, zu vermuthen, daß diese Wirkungsart irriger Weise angenommen worden ist. Mir ist noch viel zu undeutlich, daß die Vermehrung der Blattern an dem einen Theile, (welches zu jeder Zeit durch Warmhaltung des Theiles, besonders wenn man ihn mit Flanell bedeckt, geschehen kann), dieses

Doctor Huxham verordnete auch das Fußbad, um desto eher das Blut und die in demselben enthaltene pockenhafte Materie in die untern Gliedmaßen zu ziehen.

Siehe seinen Treatise on the Small-pox.

126) Es ist gewiß, daß, wo man dieses Verfahren beobachtet, eine große Menge Pocken an den Schenkeln und Füßen ausbricht;

Huxham on the Small-pox.

dieses ihre Anzahl an einem andern Theile vermindern solle, oder daß die Vermehrung der Herausbrechung der Blattern, welche von freyen Stücken herausgekommen seyn würden, jemals dienlich seyn sollte.

Bey den eingeäugelten Pocken ist es leicht, die Anzahl derselben zu vermehren, wenn man den Patienten an die Wärme oder in eine eingeheizte Stube bringt; diese Vermehrung aber ist stets mit Symptomen begleitet, die wir doch, so viel als möglich, zu vermeiden suchen, und welche so gleich verschwinden, wenn die Blattern, so bald man den Patienten an einen kühlen Ort, oder an die freye Luft bringt, zurück treten.

Auch sieht man nicht, daß eine Vermehrung dieser Art, die Anzahl an andern Theilen verringern sollte, vielmehr vermehrt sie dieselbe wahrscheinlich, wenn man den Reiz und das Fieber vermehrt, welches sich großentheils nach den Herausfahrungen richtet. Ueber dieses hat man eben diese guten Wirkungen vom Baden des ganzen Körpers gespürt, in welchem Falle keine dergleichen örtliche Ableitung Statt finden konnte.

Ich würde noch vielmehr von den beruhigenden Eigenschaften des warmen Bades erwarten, da es die Schmerzen und den Reiz lindert, und Schlaf macht, welches es auf die beste Art und ohne die schlimmen Wirkungen der Mohnsaftmittel zu haben, thut, als ich einer örtlichen Ableitung,

rung, die es hervorbringen könnte, verlangen würde.

Ich will nicht läugnen, daß es durch Gelindemachung der Ueberhaut den die Ausfahrung der Blattern begleitenden Schmerz und Beunruhigung mindern kann, welches vielleicht, wie man sagt, bey einigen Personen statt findet, bey denen dieses Häutgen [127]) fester und härter, als gewöhnlich ist, welches die Ausfahrung über die gehörige Zeit aufhält, und sie länger verzögert, als die Natur zur Absicht hat.

Ich finde bey einem einsichtsvollen Arzte angemerkt, daß, obgleich ein Fußbad fast allemal die Anzahl der Blattern an denen Theilen vermehrt, an welche es angebracht wird, er doch niemals diese Wirkung verspührt hat, wenn man den ganzen Körper gebadet, welches doch ein kräftigeres Mittel, die Symptomen zu erleichtern zu seyn schien.

So viel mir bekannt ist, so rührt dieses von der größern Hitze her, die man gemeiniglich dem Fußbade giebt, da hingegen das Bad, worinne der ganze Körper gebadet wird, laulichter gemacht wird.

Wie

127) Siehe Hurham. Seite 138.

Einige gelehrte Schriftsteller haben die starke Sterblichkeit an den Blattern in kalten Gegenden dieser Ursache zugeschrieben.

Wie ich oft bemerkt habe, so ist ersteres gemeiniglich von hundert und zwölf bis hundert und sechszehn Graden Hitze, da hingegen das warme Bad bey fieberhaften Zufällen kaum über sechs und neunzig steigt; auch richtet man viel mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt auf die Wärme des letztern, als auf die Wärme des Fußbades.

Die Füße können einen viel größern Grad von Hitze ertragen, als der obere Körper, da die Ueberhaut, welche sie bedeckt, viel dicker, dichter und härter ist.

Was diese Meinung bekräftigt ist, daß, wenn, wie ich bemerkt habe, man Sorge trägt, den Grad der Wärme des Wassers zum Fußbade nicht über die thierische Wärme steigen zu lassen, keine vermehrte Ausfahrung an diesen Theilen erfolgt, da doch die Folge des Gebrauchs eines solchen Fußbades gute Wirkungen mit sich führte.

Ueberhaupt also glaube ich, daß man grose Ursache hat, die Behauptung des zu erhaltenden Vortheils von irgend einer örtlichen Anwendung dieser Art nicht der Wahrheit gemäß zu erhalten, und daß keine Wirkung durch ein örtliches Bad hervoraebracht werden kann, welche ein ganzes nicht kräftiger hervorbringen würde, vorausgesetzt, daß die Umstände, nemlich die Wärme, und so weiter, gleich sind.

Doch will ich hiermit nicht läugnen, daß eine Wahl in Rücksicht auf die Theile, an welchen man örtliche Mittel, selbst bey, dem ganzen Körper gemeinen, Krankheiten, anbringen kann, getroffen werden könne. Man badet die Füße am gewöhnlichsten, weil man es für das thulichste hält. Wir haben aber noch keine gute Versuche in Rücksicht auf die Verschiedenheit der Wirkung, diese vielmehr, als andere Theile des Körpers zu baden.

Ob ich nun gleich glaube, daß es höchst wahrscheinlich ist, daß örtliche Bäder von ganzen nur in Absicht ihres Grades von Wirkung verschieden sind, so räume ich doch ein, daß viele Umstände vorkommen, wo örtliche Bäder, Bädern des ganzen Leibes vorzuziehen sind.

Zuerst, kann man sie geschwinder und leichter erhalten. Wenige Oerter und Umstände, ausgenommen, wo natürliche warme Quellen entspringen oder in Hauptstädten, verschaffen die gehörige Bequemlichkeit für ein warmes Bad, das man stets in Bereitschaft haben könnte; [128]) und man muß

128) Hippocrates beklagt sich darüber, in dessen Lande das warme Bad vielmehr im Gebrauche war, als bey uns:

Quandoque vero minus eo (balneo) utendum est, propterea quod homines ad hoc sunt impaxati. In paucis enim domibus praeparata sunt necessaria instrumenta et nec ministri, velut opus est, parati habentur. Hippocrates, de victu acutorum.

muß derohalben oft viel Zeit in Fällen verlieren, welche die schleunigste Hülfe verlangen, da man warten muß, bis man dergleichen erhalten und eine hinlängliche Menge Wasser zu diesem Behufe heiß machen kann. Ein Fußbad aber, oder eine völlige Bähung kann man überall haben, da es wenig Zeit oder Vorbereitung dazu braucht, und alle Arten Leute sich dergleichen verschaffen können.

Ein andrer Vortheil besteht darinne, daß dergleichen Anwendungen mit weniger Beunruhigung und Beschwerlichkeit für den Patienten veranstaltet werden können. Eine Bähung kann stets mit weniger Veränderung der Stellung angebracht werden, der Kranke braucht sich nicht in die Höhe zu richten, welches bey einigen schnellen Krankheiten, besonders in Fiebern [129]) eine Sache von Wichtigkeit ist, und letzteres von diesen kann auch vom Fußbade gesagt werden.

Ein andrer Vortheil der örtlichen Bäder, besonders der Bähungen, besteht darinne, daß sie heißer als ein ganzes Bad an den Körper gebracht werden können, und so kann bey örtlichen Beschwerden ihre zertheilende und krampfstillende Wirkung auf einen besondern Theil, vermehrt werden. Die Hitze der Bähungen in Hospitälern ist gemeiniglich hundert und zwanzig Grad, und oft noch mehr; eine Hitze, die für den ganzen Körper

129) Siehe Hoffmann, de situ erecto in morbis periculosis valde noxio.

Körper beynahe unerträglich seyn würde, die aber leicht zu ertragen ist, wenn nur ein Theil derselben ausgesetzt wird.

Ein andrer Umstand, der die Bäder dieser Art vortheilhafter macht, ist der, daß sie in einigen Fällen gebraucht werden können, wo andre undienlich sind. So verbietet ein Geschwür, oder eine offne Wunde das warme Bad, weil man es schwerlich verhüten kann, daß das Wasser nicht dazu gelange, woraus Unbequemlichkeiten entstehen, die ich oben beschrieben habe; dies widerräth aber auf keine Weise den Gebrauch einer Bähung, oder eines örtlichen Bades, wenn es nur nicht an den bösen Theil reicht.

So denke ich überhaupt in Rücksicht auf die örtlichen Bäder. Ich habe nicht die besondern Fälle oder Krankheiten untersuchen wollen, in welchen sie vorzüglich erforderlich sind, nicht nur weil der Umfang dieses Werks es nicht erlaubte, als auch weil, wie ich vorhin mich erklärte, sie von einem ganzen Bade nur in dem Grade ihrer Wirkung, die sie hervorbringen, verschieden sind; endlich weil alle ihre Eigenschaft durch das, was ich schon im zweyten Kapitel gesagt habe, erklärt, und darauf zurückgeführt werden können.

Die örtlichen Bäder, die am meisten im Gebrauche sind, sind das **halbe Bad**, oder *Semicupium*, wo das Wasser bis an den Unterbauch reicht, und das **Fußbad**, wo die Füße und Schenkel bloß eingetaucht werden. Ein Bad für

den Kopf allein findet man bey den Schriftstellern, und wird zuweilen in der jetzigen Heilkunst angerathen, und wird ein Capitiluvium genannt [130]; ferner ein Bad für die Hände und Arme, welches keinen besondern und ihm eigenthümlichen Namen hat.

Hat man ein Bad für andere Theile des Körpers nöthig, so geschieht es gemeiniglich durch eine Bähung, ausgenommen, wenn das Wasser mit einiger Gewalt auf den Theil gebracht wird, zum Beyspiel, wenn man das Tropfbad, oder das Aufpumpen braucht, welches der Vorwurf folgenden Abschnitts seyn soll.

Zweyter Abschnitt.

Anwendungsart.

Die Wirkungen des warmen Bades sind gleichfalls in Absicht der Art, dasselbe anzuwenden, verschieden; ob nemlich das Wasser durch ruhige Eintauchung angewendet, oder ob es mit einiger Gewalt auf den Theil gebracht werden soll, als durch das Tropfen, oder Pumpen;

Letzteres von diesen ist von den erstern vorzüglich nur darin unterschieden, daß sein Reiz größer ist.

130) Dies hat etwas von der Natur des Tropfbades, weil dieses die einzige Art ist, wodurch das Wasser an dem Kopfe angebracht werden kann die Bähung ausgenommen.

ist. Ich habe durch die Erfahrung gefunden, daß die Wärme des Wassers empfindlicher gefühlt wird, wenn es in einem starken und heftigen Strome auf den Theil gebracht, als wenn letzterer nur ruhig und gelassen eingetaucht wird, und daß, wenn man den Theil herausnimmt, er alsdann heißer ist, seine Hitze länger behält, und röther und geschwollener aussieht.

Dies kann von verschiedenen Ursachen herkommen. Zuerst ist die Hitze der Flüßigkeit, die auf diese Weise an die Haut gebracht wird, wirklich größer, als wenn der Theil des Körpers in einem warmen Bade, ohne sich zu bewegen, geblieben ist, welches die natürliche Wärme thierischer Körper übersteigt, und in gleichmäßigen Grade bleibt; weil die Theilchen des Wassers, wenn sie den Körper berühren, durch denselben abgekühlt werden, und auf diese Weise eine Art von wässeriger Atmosphäre um den Körper bilden, welche eine geringere Hitze in Vergleichung mit dem entferntern Wasser besitzt.

In einem Tropfbade aber, kann dieses nicht statt finden, da die Theilchen des Wassers auf die Oberfläche des Körpers geschwind nach einander gelangen, und nicht lange genug auf dem Theile bleiben können, daß ihre Wärme merklich verändert würde.

Ferner ist der Reiz wegen der Gewalt, womit hier das Wasser angebracht widr, grösser, wodurch

denn

denn die Hautgefäße und Drüsen zusammengedrückt, der Säftelauf in dem Theile geschwinder gemacht, die in den Drüsen enthaltene Flüßigkeit ausgedrückt, und auch die Einsaugung, wie ich denken sollte, vermehrt wird.

Die Hand saugt, wie man gefunden hat, eine viel größere Menge ein, wenn man sie vorher, ehe man sie in das Wasser thut, wohl reibt, als wenn man dergleichen Vorkehrung nicht anwendet. Nun scheint aber die Wirkung des Pumpens dem Reiben nahe zu kommen, nicht nur, wegen seiner mechanischen Bewegung, sondern auch wegen seiner merklichen Wirkung, denjenigen Theil zu reizen, an den es angebracht wird.

Das Tropfbad ist, wegen seines größern Reizes, dem warmen Bade, in vielen örtlichen Uebeln, vorzuziehen, wo eine starke Wirkung dieser Art nöthig ist.

So ist es in Lähmungen besonderer Theile oft von gutem Nutzen, wenn man es an dem leidenden Orte anbringt [131], zuweilen auch an dem

131) Vbi autem medicatae thermae cum impetu prosilientes, vel ex alto decidentes, in partem paralyticam movent, et concutiunt satis fortiter, tunc saepe pulchre profuerunt; tales casus recensuit celeberrimus Cocchi. Verum Caelius Aurelianus in cura paralysis dicit, aquarum ruinis partes in passione constitutae, sunt subjiciendae, quas Graeci καταικλυσματα appellant, plurimum etenim earum percussiones faciunt corporum mutatiq-

Orte, von wannen die Nerven, die diesen Theil versorgen, ihren Ursprung ableiten, wie in einigen Uebeln der untern Gliedmaßen.

Auch ist es aus eben der Ursache alsdann vorzuziehen, wo Schwellungen der Drüsen, Gichtknoten und andere harte unempfindliche Geschwülste zu zertreiben sind, die ihm oft nach andern vergeblich versuchten Mitteln weichen müssen.

Es ist beynahe unnöthig anzumerken, daß man beynahe, obgleich in geringerm Grade, eben die Vorsicht bey örtlichen Bädern und Aufpumpungen anzuwenden nöthig hat, als bey ganzen Bädern.

Dritter Abschnitt.

Gestalt der anzuwendenden Flüßigkeit.

Ich komme jetzt zu dem letzten Abschnitt über die verschiedenen Wirkungen des warmen Bades in Rücksicht auf die Gestalt, in der das Wasser angewandt wird, ob es in natürlicher Form, oder in Dampf verwandelt, angebracht wird, welches ein Dampfbad genannt wird.

In diesem Abschnitte wird es nicht unthunlich seyn, etliche Worte von dem Dampfe überhaupt zu erinnern.

Alle

tationem. Vbi pulchre praecipuum effectum aquae illabentis percussioni adscribit. *Van Swieten* Comm. §. 1069.

Alle Körper, mit denen wir bekannt sind, lassen ihre Bestandtheile bey Anwendung eines gewissen Grades von Hitze aus einander gehen, die dann einander zurückstoßen, oder wenigstens von einander weichen. Ehemals glaubte man, daß sich dieses nur mit den Flüßigkeiten und einigen festen Körpern so verhielte; neuliche Versuche aber beweisen, daß alle Körper, selbst Gold nicht ausgenommen, in diesen Zustand gesetzt zu werden fähig sind.

Der, die Körper in diesen Zustand zu versetzen, erforderliche Grad von Hitze weicht nach der Natur des Gegenstandes verschiedentlich ab. Hier kömmt es nicht auf die specifische Schwere der festen oder flüßigen Körper an; Gold, welches der schwerste Körper unter allen ist, wird zwar mit großer Schwierigkeit in diesen Zustand gebracht; Bley aber, ob es gleich beträchtlich schwerer, als Kupfer oder Zinn ist, wird bey einem viel geringern Grade von Hitze, als diese in Dämpfe zerstreuet.

Eben dieses verhält sich mit den Flüßigkeiten also, die zu gegenwärtigem Vorhaben die schicklichsten sind. Der Salpeteräther ist die leichteste Flüßigkeit, die uns bekannt ist, und wird bey der gewöhnlichen Wärme der Luft zerstreuet; aber ausgepreßte Oele werden, ob sie gleich von viel geringerer specifischen Schwere, als Wasser sind, dennoch bey einem größern Grade von Wärme in Dampf zerstreuet.

Ob der Grad der Hitze, der zu diesem Endzwecke nöthig ist, sich wie die specifische Schwere und Zähigkeit zusammengenommen verhält, kann ich nicht ausmachen, ich glaube aber vielmehr, daß dieses gemeiniglich mehr, auf einige specifische Eigenschaften der Körper, die nicht unter diese beyden Titel gebracht werden können, abhängt.

Doch da dieser Gegenstand zu reichhaltig ist, als daß er hier in Rücksicht auf alle Körper überhaupt ausgeführt werden könnte, so werde ich mich nur auf das Wasser einschränken.

Bey welchem Grade von Wärme der Dampf von der Oberfläche des Wassers sichtbar wird, kann ich nicht gewiß bestimmen; vielleicht hat es keinen gewissen Punkt, und weicht, wie der Siedepunkt, nach dem Gewichte der Atmosphäre ab.

Ich habe ihn gering im drey und sechzigsten Grade bemerkt, unter welchen er, wie ich glaube, kaum sichtlich ist. Dieses vermehrt sich nach und nach, bis es auf zweyhundert und zwölf Grade kömmt, welches man gemeiniglich für den Punkt des siedenden Wassers hält; in diesem Grade aber wird der Dunst dergestalt vermehrt, daß er beynahe die Menge dessen, welcher einige Grade unter diesem Punkte ausgehaucht wurde, zwanzig mal übertrift.

Hier soll es, wie man ehedem glaubte, stehen bleiben, und da die Hitze des Wassers in einem offenen Gefäße nicht könne vermehrt werden, so könne

könne es die Menge des Dampfes ebenfalls nicht. Man hat aber gefunden, daß dieses eine irrige Meinung sey, da, wenn man das Wasser gewaltsam sieden läßt, die Menge des ausgedampften immerfort stark vermehrt wird.

Bey welchem Punkte der Hitze der Dampf anfängt, sich zu verdichten, ist nicht ausgemacht, und weicht in der That in der Masse ab, nach dem der Dampf mehr oder weniger dicht ist. Wird er durch einen großen Raum zerstreut, so erfordert es einen größern Grad der Kälte ihn zu verdichten, als wenn er in einem kleinern getrieben wird.

Die Art, deren sich die Hitze bedient, das Wasser in Dampf aufsteigen zu machen, ist schwer durch Muthmaßungen zu bestimmen.

Da man entdeckt hat, daß die Luft als ein Auflösungsmittel gegen das Wasser wirkt, und da die Gewalt aller Auflösungsmittel, besonders der Luft, die Körper aufzulösen durch die Hitze sehr vermehrt wird, so können wir auf die Gedanken kommen, daß sich etwas ähnliches in diesem Falle ereigne, und daß das Wasser, indem es die auf seiner Oberfläche liegende Luft erhitzt, dieselbe auch dadurch in den Stand setze, eine größere Menge von ihm aufzulösen; und daß, da die also mit Wasser beladene Luft durch die Hitze ausgedehnt, und durch die Bewegung auf der Oberfläche der Flüßigkeiten erregt wird, dieselbe die weniger heiße Luft berühre, und sie veranlasse,

einen Theil der von ihr aufgelösten Flüßigkeit aus einander zu treunen, die, weil sie in einem zerstreuten Zustande ist, als eine Wolke erscheint, welche Gestalt der Dampf annimmt, ehe die Theilchen des Wassers durch wechselsweise Anziehung hinlänglich große Tropfen gebildet haben, daß sie sich durch ihre eigne Schwere niederschlagen können.

Aber diese Meinung, so scheinbarlich annehmungswürdig sie auch ist, ist dennoch verschiedenen Einwürfen unterworfen. Daß eine beträchtlich größere Menge Wasser in der umgebenden Luft auf diese Weise aufgelöst werde, zweifle ich nicht; doch bin ich versichert, daß dieses allein nicht zureicht, die bey dem Dampfe vorkommenden Erscheinungen alle zu erklären.

Wenn Wasser in diesen Zustand versetzt worden ist, so ist es höchst elastisch, zersprengt die stärksten Gefäße, und hebt die größten Lasten auf; aus welchem Grunde es in den Feuer-Kunstwerken das Wasser aus den Schachten zu ziehen, gebraucht wird. Luft aber, mit Wasser beladen, es mag dieses nun in einem eingestreueten oder aufgelösten Zustande seyn, verliert seine Federkraft, und ist niemals so elastisch, als in dem Zustande, da sie Wasser an sich zieht.

Daher finden wir, daß das Barometer im Frühlinge und Sommer höher steht, wenn durch die Winterregen die meiste Feuchtigkeit sich aus der Luft geschieden hat, wie auch, wenn die Aus-

dünstung am stärksten ist. Eben dieses findet auch bey hellen frostigem Wetter statt, in welchem die Feuchtigkeit sehr plötzlich von der Luft angesaugt wird. Ueber dieses schadet das in der Luft aufgelöste Wasser, wie bey andern Auflösungen zu geschehen pflegt, ihrer Durchsichtigkeit nicht; Dampf aber ist stets trübe, selbst wenn er am meisten elastisch ist.

Ferner muthmaße ich, daß der Wasserdampf sich nicht mit der atmosphärischen Luft vermischt. In den Feuermaschinen, deren ich oben Erwähnung gethan, wird, wenn der Strom des kalten Wassers hineingeleitet wird, ein leerer Raum an dem Orte gebildet, den vorher die Luft einnahm; welches so gewiß zutrift, daß man eine dergleichen Vorrichtung zur Verbesserung der Luftpumpen in Vorschlag gebracht hat, weil sie einen vollkommnern leeren Raum, als durch andre Mittel erhalten werden kann, verschafft.

Zudem scheint die Wirkung der Hitze, die Kraft der Auflösungsmittel zu befördern, sich sehr regelmäßig nach dem Grade zu richten, in welchem sie angewandt wird; in diesem Falle aber wird die Ausdampfung unglaublich vermehrt, wenn der Grad der Hitze gleich unter dem Siedepunkte zu demjenigen übergeht, wo das Wasser zu kochen anfängt.

Mir scheint die zurückstoßende Eigenschaft, mit der die Theilchen des Wassers gegen einander in einem gewissen Grade der Wärme begabt sind,

und

und ihre Anziehung gegen einander oder ihre Neigung sich, wenn die Hitze unter einen gewissen Punkt vermindert worden ist, einer electrischen Eigenschaft 132) näher, als einer andern mir bekannten komme. Ich erwähne dieses nur, als einer Materie von der entferntesten Muthmaßung.

Die Wirkungen des Dampfbades auf den menschlichen Körper hat man gemeiniglich als dem warmen Wasser ähnliche beschrieben. In einigen Fällen aber glaubt man, daß es eben diese Kräfte nur in einem höhern Grade besitze.

So hat man gemeint, daß der Dampf eine größere erweichende 133) und auflösende Kraft besitze,

132) Die Electricität besitzt den Versuchen zufolge die merkwürdige Eigenschaft, den Dampf geschwind zu verdichten; man hat mir gesagt, daß, wenn man einen electrischen Drath an den Dampf bringt, welcher, aus einem Theekessel, in die Höhe steigt, derselbe augenblicklich in Tropfen niederfällt. Dieser Eigenschaft ist es vermuthlich zuzuschreiben, daß gemeiniglich beym Donner ein starker und jählinger Platzregen fällt.

133) Longe potentius laxat et resolvit omnia tepidus aquae vapor quam aqua calida. Docent hoc durissima cervorum cornua quae spagyrica dicta in officinis praeparatione molliscunt satis cito dum aquae ebullientis vapori exponuntur; quod diuturna etiam coctione fieri non tam bene possit. *Van Swieten* Comment. §. 606.

sitze, und deshalben bey Steifigkeiten der Gliedmaßen und Verstopfungen aller Art wirksamer wäre, als Wasser in seiner gewöhnlichen Form. Um dieses zu beweisen hat man angeführt, daß die härtesten Hörner der Thiere vermittelst des Dampfes erweicht würden, welches, wenn man sie eine gleich lange Zeit im Wasser kochte, nicht geschehen könnte.

Ich vermuthe aber, daß der Fall bey Vergleichung der Wirkungen des Wassers in oben bemeldeten Umständen nicht völlig fest gesetzt werden kann. Wenn Hirschhorn auf diese Weise erweicht werden soll, so wird es in ein verschlossenes Gefäß gethan, da der Dampf und das Wasser, von welchem er entsteht, keine Gemeinschaft mit der freyen Luft hat, wodurch denn die Hitze einige Grade über den Siedepunkt steigt, und wie der Papinianische Topf wirkt, welcher, wie wohl bekannt ist, blos durch die Hitze des Wassers, die härtesten Knochen in kurzer Zeit in einen Leim oder Gallerte verkehrt.

Wenn man die Wirkungen des Wassers und des Dampfes auf gleichem Wege vergleicht, so wird man den Erfolg sehr verschieden finden. Ich gebe es zu, daß ein dichter und eingeschränkter Dampf größere auflösende Kräfte, als das in einem offenen Gefäße siedende Wasser besitzt, und einer größern Hitze fähig ist; bey dem allen aber bin ich doch überzeugt, daß thierische Substanzen geschwinder erweicht, und aufgelöst werden, wenn

man

man sie in ein Gefäß siedenden Wassers legt, und dasselbe kochend erhält, als wenn man dieselben nur über den Dampf desselben hängt.

Es ist seit einiger Zeit Mode geworden, Fleisch, Zugemüse und Gewächse auf diese Weise zuzurichten, besonders solche, deren Gestalt wir ganz und unversehrt erhalten wollen, als junge Hüner, zarte Gewächse, und so weiter. Man hat aber stets gefunden, daß es viel länger Zeit braucht, sie zu einem gleichen Grade von Zartheit zu bringen, als wenn man sie in das Wasser selbst thut.

Ich habe den Versuch selbst mit einem dieser Dampftöpfe angestellt, welcher zu diesem Versuche sehr wohl verfertigt war. Ich nahm zwey Stücke Fleisch von gleicher Größe und von einem Thiere, davon ich das eine in Wasser that, das andere aber in das Gefäß darüber, worein der Dampf steigt.

Nachdem das Wasser zwanzig Minuten gekocht hatte, so nahm ich das Gefäß vom Feuer, und untersuchte die Stücke Fleisch; dasjenige, das im Wasser gelegen hatte, war beträchtlich weicher, breyartiger und von weißerer Farbe, als das andere, welches nur dem Dampfe ausgesetzt gewesen war.

Ich habe diesen Versuch verschiedenemal mit verschiedenen Arten Fleisch und Gewächsen angestellt, und stets eben diesen Erfolg gesehen, dessen ich hier erwähnt habe.

Zugegeben aber, die auflösenden Kräfte des Dampfes wären so stark, als man sie beschreibt, so ist es doch gewiß, daß er niemals unter dieser Gestalt, auf eine in dem Körper erzeugte Verstopfung wirken könne, da er vorher, ehe er so tief eindringen kann, in Wasser verdichtet werden muß.

Der Körper ist nicht vermögend, mehr als hundert und zwanzig Grade Hitze auszuhalten, welches weit unter dem Punkte ist, der, das Wasser in Gestalt eines elastischen Dampfes zu erhalten erfordert wird.

Ich sehe also alle Gründe dieser Art, die von den Wirkungen des Dampfes auf andere Substanzen hergeleitet werden, wenn ich sie auch für so beträchtlich, wie man meint, annähme, für unnütz und unzweckmäßig an, weil, da er nicht auf die Oberfläche des menschlichen Körpers in dem Zustande, wo seine auflösenden Kräfte am merklichsten sind, angebracht werden kann, er in die innern Theile zu dringen desto weniger, im Stande ist.

Einige Schriftsteller wollen, daß der Dampf des Wassers viel durchdringender sey, als das Wasser, aus dem er aufsteigt. Dieses zu beweisen führt man folgenden Versuch an:

„Man thue ein wenig Weinsteinsalz in eine „gläserne Schale, und binde ein Stück trockene „Blase darüber; nun kann man lange Zeit hin„durch auf diese Blase siedendes Wasser gießen, „ohne daß es durch ihre feinen Löcher gehe; da

„hinge-

„hingegen der Dampf dieses Wassers unmittelbar „durchgelassen wird, welches sie dadurch beweisen „wollen, daß das Salz, so bald als nur der „Dampf daran gebracht wird, sich auflöse.

Ich habe diesen Versuch selbst zu wiederholten malen mit dem Dampfe des siedenden Wassers angestellt, welches viel heißer war, als der menschliche Körper ertragen kann; aber allemal habe ich gefunden, daß eine Blase, die man auf obenerwähnte Weise sorgfältig darüber band, gegen die Feuchtigkeit sowohl, als wenn sie unmittelbar an das siedende Wasser selbst gebracht wurde, undurchdringlich war.

Hielt man sie lange in siedendes Wasser, so ward ihr dichtes Gewebe so aufgelöset, daß sie nach einiger Zeit Feuchtigkeit durch ihre Löcherchen ließ; und vielleicht geschieht dieses auch mit dem Dampfe, wenn man es lange fortsetzt. Ich kann aber aus der Erfahrung sagen, daß eine Blase dem Dampfe länger widersteht, als wenn sie unmittelbar von dem siedenden Wasser berührt wird.

Was seinen Reiz anlangt, so scheint der Dampf für die Empfindung weniger reizend zu seyn, als die unmittelbare Berührung des warmen Wassers. Dieses verhält sich auch in der That also, wie ich durch die Erfahrung beobachtet habe, da der Puls dadurch nicht so stark beschleunigt ward, als durch Wasser von gleicher Wärme.

Man sieht leicht, daß er aus diesem Grunde weniger dienlich seyn kann, als auf dem gemeinen Wege, in Fällen wo der Reiz des warmen Bades Nutzen schaffen soll, wie in lähmigten (paralytischen) Zufällen, und so weiter; auf der andern Seite aber kann man ihn vielleicht in einigen Fällen großer Reizbarkeit für vorzüglicher halten, als in Tollsüchtigen Zufällen, oder im Irrsinn (Delirium), der mit Entzündungen des Gehirns oder seiner Häute verbunden ist.

In gewöhnlichen Fiebern aber, die man durch warmes Baden sehr erleichtert gefunden hat, zweifle ich, ob die gemeine Art, sich des warmen Bades zu bedienen, dem Dampfe nicht weit vorzuziehen sey. Viele von denen Fiebern, die Doctor Gilchrist angeführt hat, scheinen von nervigter Natur gewesen zu seyn, wo ein gelinder Reiz augenscheinlich erforderlich war, und folglich trug diese Eigenschaft des warmen Bades vermuthlich viel zu seinen guten Wirkungen in Hebung des Uebels bey.

Was die zu vergleichenden Wirkungen des warmen Bades in gewöhnlicher Form und in Dampfgestalt als eines krampfstillenden Mittels, betrift, so kann ich nicht wohl entscheiden; vielleicht möchte der Dampf, wie im letzten Beyspiele, in solchen Fällen, wo große Reizbarkeit zugegen ist, vorzüglicher seyn; doch bin ich versichert, daß in vielen Fällen die gewöhnliche Form des warmen Bades weit vortreflicher ist, da mir bekannt ist,

daß seine krampflindernde Tugend großentheils von einer eigenthümlichen und angenehmen Empfindung abhängt, die das Wasser, wenn es an die Haut kömmt, verursacht.

Dies wird durch ein merkwürdiges Beyspiel, welches Doctor **Whytt** [134]) anführt, erläutert, wo ein krampfigter Husten bey Eintauchung der Füße in warmes Wasser gedämpft ward, da weder Hitze noch Feuchtigkeit, weder abgesondert noch verbunden, weder in warmen Dämpfen noch Dünsten, dergleichen Wirkung hatte.

Auch habe ich selbst Fälle gesehen, wo Bähungen im Gall- und Nierensteine ohne Erfolg versucht wurden, ob sie gleich mit schmerzstillenden und narcotischen Substanzen beschwängert waren, wo

134) Es bleibt also dabey, daß das warme Wasser vermöge seiner besondern Wirkungen auf die Enden der Nerven, an welche es angebracht wird, den ganzen Körper gegen allen Reiz unempfindlicher macht. *Whytt's* works pag. 610.

Es erhellt aus obigen Versuchen, daß das warme Wasser sehr verschiedentlich auf unsre Nerven wirkt, nicht nur durch eine trockene Hitze, sondern auch durch warme Dünste, oder durch in heißes Wasser getauchte Tücher; ein Umstand, welcher nicht erkannt, oder wenigstens nicht hinlänglich geachtet worden zu seyn scheint, der aber vielleicht einige nützliche Winke in der Heilkunst geben möchte. *Whytts* works pag. 610.

wo doch der Schmerz, gleich nach Einsteigung in ein warmes Bad [135]) nachließ.

Ich habe niemals Gelegenheit gehabt, diesen Versuch mit innerlichen Entzündungen der Gedärme, der Lungen, und so weiter, anzustellen, aus der Aehnlichkeit aber kann man mit vieler Wahrscheinlichkeit schließen, daß der Erfolg auf gleiche Weise ausfallen möchte.

Doctor **Porter** hat sehr richtig über die gallichte Kolik angemerkt, „daß der Versuch die Heilung durch Bähung zu bewirken unzulänglich, „mangelhaft und in Vergleichung mit einem warmen Bade nur örtlich und unallgemein sey, welches letztere eine allgemeine Bähung für den untern Theil des Körpers abgäbe, dessen Anwendung „auf einen einzelnen Theil eben dieselbe, seine „Wärme viel gleichmäßiger, und die Erstreckung „seines erweichenden Einflusses vollkommen sey, „und sich auf die ganze Gegend des Unterleibes „erstrecke [136]).

Gesetzt auch, der Dampf könnte am ganzen Körper angebracht werden, so haben wir doch

135) Die geschwinde Erleichterung, die das warme Bad in solchen Fällen verschaft, beweiset, daß sie von der angenehmen Empfindung, die sie veranlaßt, herrühre, da diese Wirkung zu geschwind entsteht, als daß man sie andern Eigenschaften zuschreiben könnte.

136) Edinb. medical Essays, Vol. III.

keine Ursache, zu meinen, daß er gleiche krampfstillende Kräfte, wie das warme Bad in gewöhnlicher Form äußern werde, da die Empfindungen, die sie beyde hervorbringen, auf keine Weise gleich sind. Stellte man sie aber in Vergleichung (wie in dem von Doctor Whyrt angeführten Falle, wo nichts mehr von dem Körper der Wirkung des Wassers, als der Wirkung des Brodens ausgesetzt wurde), so haben sich die Wirkungen des warmen Wassers bey weitem kräftiger bewiesen.

In Rücksicht auf ihre schweißtreibenden Kräfte ist es schwer, eine Vergleichung zu machen.

Wenn der Körper in Wasser getaucht wird, so wird die ausgedünstete Materie abgespühlt, und gleich nach ihrem Entstehen mit dem Wasser vermischt; und wenn man sich des Dampfbades bedient, so wird stets eine beträchtliche Menge des Dunstes auf der Oberfläche des Körpers verdichtet, welches macht, daß die Ausdünstung stets größer zu seyn scheint, als sie wirklich ist.

Die ausgeschiedene Menge aber in beyden Fällen ist vermuthlich sehr groß, wenn die Hitze des Dampfes oder des Wassers bis auf hundert und vier Grade oder darüber steigt. In Doctor Parr's Exprimenten finden wir, daß bey hundert und vier, und hundert und sechs Graden Hitze des Bades, der Schweiß in starken Strömen vom Gesichte rann, und wir können annehmen, daß die Ausdünstung nicht geringer in denen Thei-

len

len des Körpers war, die von dem Wasser bedeckt wurden.

Die starke Abscheidung dieser Art, die durch den Broden hervorgebracht wurde, und die Ausleerung des Wassers in wassersüchtigen Beschwerden auf gleiche Weise, sind große Beweise hievon.

Ob aber die Abscheidung im letztern Falle größer sey, als im erstern, wegen des geringern Widerstandes, den sie bey ihrer Ausbrechung antrift, kann ich nicht entscheiden [137]. Wenn wir aber nach den Umständen gleicher Art urtheilen wollen, wie in der Abscheidung des Harns im Bade, oder in dem Fließen des Blutes aus einer Ader, wie beym Blutlassen am Fuße, so scheint die forttreibende Kraft und Ausströmung durch den Druck des umgebenden Wassers nur wenig vermindert, und folglich aller Wahrscheinlichkeit nach die Ausdünstung nur in geringem Grade vermindert zu werden.

Was die andern Eigenschaften des warmen Bades, die Harntreibende, die Brustreinigende, die Speichelbefördernde, und Monatsflußabführende betrift, so hängen sie großentheils von den schon erwähnten ab, so daß die zu vergleichende

137) van Swieten zieht in der Absicht, um nemlich die Verstopfungen zu heben, die Dampfbäder vor. Partes enim corporis aqua immersae comprimuntur, vapor autem omnia laxat. *Van Swieten* Comment. §. 127.

Wirksamkeit des Dampfes und des Wassers in dieser Absicht leicht aus dem abgenommen werden kann, was schon gesagt ist [138]).

Ob ich aber gleich sehr geneigt bin, das Dampfbad in Absicht seiner allgemeinen Eigenschaften weit unter ein Bad in gewöhnlicher Form zu setzen, so können doch verschiedene Umstände vorkommen, die ein warmes Bad vorzüglicher machen.

Zuerst also kann es ohne den Patienten aus dem Bette zu nehmen, oder seine Stellung zu verändern, angebracht werden, ein Umstand, der in vielen Zufällen von Schwachheit, besonders fieberhafter Art, von großer Wichtigkeit ist, wo die Aufrichtung des Patienten zu einer aufrechten Stellung oft die beunruhigendsten Symptomen, und selbst den Tod veranlaßt hat.

Dieser Unbequemlichkeit kann man gänzlich durch einige neuerlich verbesserte Maschinen zu diesem Endzwecke, vorbeugen, wodurch der Brodem zwischen Bettdecken zu allen Theilen des Körpers nach und nach geleitet werden kann, ohne daß der

Theil

138) Ich werde mehr von der Vergleichung der arzneylichen Bäder in gewöhnlicher Form mit arzneyhaften Dämpfen reden, wenn ich von den Substanzen handlu werde, die ein Dampfbad ausmachen können. Was gesagt worden ist, bezieht sich bloß auf einfaches Wasser und auf die Dämpfe desselben.

Theil des Patienten einige Gewalt oder Bloßstellung erleidet.

Ein anderer Vortheil des Dampfes ist, daß er mehr Stufenweise und nach und nach angebracht werden kann, sowohl in Absicht der Menge desselben, als auch des Grades von Hitze. Durch Erweiterung, oder Verengerung des Durchmessers der Röhre, wodurch er geht, welches leicht vermittelst eines Hahns geschehen kann, ist der Dampf in beyderley Absicht gänzlich in unserer Gewalt, und kann leichter völlig hinweggenommen werden, als ein Bad in gewöhnlicher Form.

Bähungen besitzen zwar verschiedene oben benannter Vortheile, aber alsdann sind ihre Wirkungen nur örtlich, da hingegen der Dampf den Vortheil hat, daß man ihn entweder an dem ganzen Körper anbringen kann, oder nur an einem Theile desselben, wie es die Gelegenheit mit sich bringt.

Der Dampf hat gleichfalls den großen Vortheil vor allen Bähungen, daß die Hitze dadurch gleichförmiger mitgetheilt und leichter einige Zeit hindurch erhalten werden kann, da hingegen Bähungen großer Unbestimmtheit in diesem Punkte unterworfen sind, da sie gemeiniglich, wenn man sie zuerst anbringt, zu kalt sind, und oft eher kalt werden, ehe man sie hinwegnimmt, dergestalt, daß sie einigermaßen ihren ersten Wirkungen zuwider laufen.

Außerdem ist die öftere Eröffnung der Bettdecken, welches, wenn man Bähungen braucht, nöthig ist, um sie zu verändern, der Unbequemlichkeit unterworfen, daß ein Strom kalter Luft an den Ort gelangt, der gleich vorher einer großen Hitze ausgesetzt war, welches überdies den Patienten entkräftet, von welchen beyden Unbequemlichkeiten der Dampf gänzlich frey ist. Auch macht der Dampf die Bettdecken weniger naß, als die feuchten Bähungen, ein Umstand, der in Fällen großer Schwachheit von nicht geringer Beträchtlichkeit ist, wo man dieselben nicht ohne Gefahr den Patienten zu bewegen, verändern kann.

Ein andrer großer Vortheil des Dampfes vor jeder anderer Gestalt des Bades besteht darinn, daß er am Theile des Körpers angebracht werden kann, wohin ein Bad in gewöhnlicher Form entweder nicht reichen, oder doch nicht schicklich angewendet werden kann.

So kann der Dampf leicht, wenn man es für dienlich erachtet in die Lungen geleitet werden, indem man denselben mit einhaucht, wohin eine Flüßigkeit in andrer Gestalt auf keine Weise kommen kann; ja es ist die einzige Art, wodurch man alle und jede Mittel unmittelbar zu diesen Organen zu bringen, im Stande ist.

Dies ist ein sehr beträchtlicher und bemerkenswerther Umstand in Krankheiten dieser Theile, die oft ein schleuniges und wirksames Mittel erfodern,

welche beyde Eigenschaften man oft in dem Dampfe antrift, bey Fällen, wo Entzündung und Verstopfung zugegen ist.

Eben dieses kann man von den Vortheilen des Dampfes bey Entzündungen der Luftröhre und des Luftröhrenkopfes sagen.

Der Dampf läßt sich ebenfalls mit Bequemlichkeit an verschiedenen andern Theilen des Körpers anbringen, wohin eine Flüßigkeit in gewöhnlicher Form, ob man sie gleich anbringen könnte, dennoch nicht bequem reicht, noch auch daselbst bleiben kann, besonders wenn sie zart und entzündet sind.

Dieser Fall ereignet sich bey Entzündungen des Auges, der innern Theile oder Häute des Ohrs, des Rachens, des Zäpfgens, des Schlundes und der anliegenden Drüsen, in welchen Umständen insgesammt der Brodem eine leichte und angenehme Bähung ist, länger in seinem Zustande bleibt, und leichter zu gebrauchen ist, als Gurgelwässer, Abwaschungen und dergleichen Mittel, die eine öftere Wiederholung und Erneuerung, viel mehr Anstrengung auf Seiten des Kranken und eine stärkere Bewegung der leidenden Theile erfordern, wie man beym Gurgeln sieht, welches oft unangenehm ist, wenn die Theile entzündet sind.

Ich werde nun zu einigen allgemeinen Anmerkungen über die Zusammensetzung des Dampfbades,

das ist, zu den Substanzen fortgehen, woraus es bestehen kann.

Von den Bestandtheilen des Dampfbades.

Ein Dampfbad kann eben so wohl, wie ein Wasserbad in gewöhnlicher Form als einfach, wo der bloße Brodem des Wassers statt findet, oder als zusammengesetzt betrachtet werden, wo andere Körper mit dem Wasser vereinigt sind, deren eigenthümliche Eigenschaften mit dem Dampfe in die Höhe steigen, und seine Wirkungen von dem Dampfe des einfachen Wassers verschieden machen. Nur in Absicht des letztern, nemlich des arzneylichen Dampfes habe ich mir vorgenommen, zu handeln.

Ich glaube, man kann es als eine allgemeine Regel festsetzen, daß keine Substanzen schicklich auf diesem Wege angebracht werden können, deren wirksame Theile nicht mit dem Dampfe des siedenden Wassers zugleich in die Höhe steigen, und nicht, wenigstens zum Theil, in demselben erhalten werden können, wenn seine Wärme dergestalt abgenommen hat, daß sie für den ganzen Körper, und selbst für die zartern Theile desselben, an welche der Dampf oft angebracht wird, erträglich ist.

Aus dieser Ursache schränkt sich das Damfbad auf eine viel geringere Anzahl Bestandtheile, als ein Bad in gewöhnlicher Form, ein, indem viele

Sub-

Substanzen, welche das Wasser mit ihren Kräften sehr stark schwängern, nicht flüchtig genug sind, daß sie in dem Grade der Wärme, den man hier gebraucht, in die Höhe steigen können, weshalb sie, auf diesem Wege angewendet zu werden, untauglich sind. Ich werde die Substanzen, welche sich zu diesem Vorhaben schicken, in eben der Ordnung betrachten, deren ich mich bey Gelegenheit der arzneylichen Bäder bedient habe.

Salzsubstanzen.

Da alle diese innig und dauerhaft mit Wasser mischbar sind, so schicken sie sich sehr wohl zu den Bestandtheilen eines Bades in gemeiner Form; aber nur ein Theil derselben ist so flüchtig, daß es in dem Grade der Hitze, der hier angewandt wird, mit in die Höhe steigt; und kann also selten in die Zusammensetzung eines Dampfbades aufgenommen werden.

Die Vitriolische Säure ist in einem gewissen Zustande höchst flüchtig, ich glaube aber nicht, daß man hier von dieser Eigenschaft viel Nutzen ziehen wird, da, wenn man sie mit Wasser verdünnet, (welches nothwendig wegen ihrer Schärfe sehr reichlich geschehen muß), sie fest, und aus diesem Grunde zu unserm Vorhaben untauglich wird.

Die Salpeter- und Salzsäuren sind in dem Zustande, in welchem wir sie gewöhnlich erhalten, hinlänglich flüchtig. Aber auch sie verlieren, wenn sie stark verdünnet werden, diese Eigenschaft in

einem

einem starken Grade, und der Dampf, der von ihnen in ihrem verdünnten Zustande in die Höhe steigt, hat wenig saure Schwängerung.

Ich habe niemals gehört, daß man mineralische Säuren in Gestalt eines Dampfbades für den Körper gebraucht hätte; ich sehe aber, daß Gaubius [139]) einen fäulnißwiderstehenden Dampf angerathen hat, in der Absicht, die Luft von einer pesthaften Ansteckung zu reinigen, welcher in einer Mischung der Salpeter- Kochsalz- und gegorner Pflanzensäure mit Wasserdampfe vereinigt, besteht.

Die

139) Vapor Antiloimicus.

℞. Aceti vulgaris, pintas ij.
Sal. marini,
— nitri,
Ol. vitriol. vulg. ana lib. ß.
Aq. purae, pint. j. m.

S. Immissa in ollam victilem vitreatam, repandam, super prunas reposita, in limine domus aut cubiculi leniter, sine ebullitione, evaporent, et cum vapor acrior exsurgit, nova subinde aqua infundatur. *Gaubius*, de methodo concinnandi formulas medicamentorum. p. 312. 313.

In obigem Recepte ist die Vitriolsäure nur in der Absicht gebraucht worden, um den Salpeter- und das Seesalz zu zersetzen, und daher ihre Säuren von ihrem laugenhaften Grundwesen zu trennen.

Die natürliche Pflanzensäure, die man in den Säften der Früchte antrift, läßt sich fast eben so schwer, als die mineralischen Säuren, als Dampf in die Höhe treiben; dies verhält sich aber ganz anders mit dem durch die Gährung hervorgebrachten Pflanzensäuren, dergleichen der Weineßig ist, der leicht als Dampf in die Höhe steigt, und gewöhnlich angewandt wird, wo man eines sauren Dampfes nöthig hat.

Der gewöhnlichste Gebrauch desselben findet sich bey örtlichen Anwendungen für den Mund und den Rachen, wenn der Hals voller Geschwüre [140]) und entzündet ist [141]), für die Lunge im Seitenstich [142]) und Lungenentzündung, wenn er mit dem

140) Ich ließ auch den Dampf von Rosenblättern, Kamillen, Myrrhe und Kampfer in Weinessig gekocht oft einathmen, so heiß, als es die Kranken vertragen konnten, welches gar bald viele Erleichterung gab. *Huxham* on the ulcerous sore throat.

141) Vaporarium particulare, emolliens resolvens ad anginam inflammatoriam.

℞. Aceti sambuci,
— rosarum,
— calendulae, ana ℥j.
Aq. still. sambuci, ℥vj. m.

Vapor calidus hauriatur infundibuli ope in fauces. *Gaubius.*

142) Siehe Sir John Pringle on diseases of the army pag. 144.

dem Athem eingehaucht wird, und zuweilen, wiewohl weniger oft, äußerlich angewandt wird, um Drüsenverhärtungen [143]) zu zerstreuen, wie bey Verhärtung der Brustdrüse. Er wird entweder allein gebraucht, oder dient zum Einhüllemittel für andere Substanzen.

Zuweilen, doch selten, wird er an dem ganzen Leibe [144]) angebracht, wiewohl man bey diesem Falle

143) Vapor laxans aperiens discutiens ad mammarum tumores

℞. Florum sambuci,
— chamoemel,
— meliloti,
— lavendulae, ana man. j.
Sem. cumini. ℥j.
Conscissa, tusa, mixta, exhibe.

S. Species, quarum pugilli duo infundantur cum aquae ferventis et aceti vini ana ℥jv. ac per horam macerentur vase clauso. Fervefacti deinde liquoris vapori nuda exponatur mamma, superne stragula contecta; quo per quadrantem horae continuato, molliter cum panno laneo, sicco, calido, fricetur moxque emplastro de spermate ceti super alutam extenso foveatur. Repetantur eadem bis, ter, quotidie; at nova quovis mane infusio paretur. *Gaubius*, de formulis medicam. p. 313.

144) Balneum vaporosum universale nervinum antiparalyticum.

R.

Falle sich nicht so sehr auf die Wirksamkeit der Säure, als eines Bestandtheils der Zusammensetzung verlassen zu haben scheint.

Es ist nöthig hier zu bemerken, daß, obgleich Weineßig auf diese Weise sehr schicklich wegen der Flüchtigkeit seiner Säure angewendet wird, so dürfen wir doch nicht gleiche Wirkung von dem Dampfe, als von der Anbringung des Weineßigs selbst

℞. Herb. majoran.
— menth.
— mari syriac.
— fol. rec. cochl.
— summ. recent. rutae
Flor. chamoemel.
Baccar. juniperi, ana man. j.

Concissa, tusa, mista, digere in phiala alta chemica cum aceti, et spir. vin. vulg. ana q. s. per diem et noctem.

Liquor bene calidus, una cum speciebus, in ollam repandam effusus reponatur in loculum fornicis sudatorii ac scilicibus candentibus subinde injectis fervens detineatur. Sub fornice decumbens aeger ingesto prius decocto attenuante vapores excipiat nudo corpore ut sudet per semihoram et ultra, si vires ferunt, sudoribus detersis fricetur pannis laneis calidis siccis villosis praesertim ad partes paralysi affectas, tandemque jusculo vinoso reficiatur. *Gaubius*, de form. medicam. p. 311. aus dem Boerhave angeführt; Materia medica zu seinen Aphorismen; aber nicht nach der letzten Ausgabe.

selbst erwarten, da die Säure in jenem Zustande stets in einer verdünntern Gestalt in die Höhe steigt.

Dies wissen diejenigen wohl, die den Weinessig zum Einpökeln brauchen, welche stets finden, daß durch Kochen sich seine Säure vermehrt, welches nur durch die Zerstreuung seiner wässerigten Theile geschehen kann, welche anfänglich im Dampfe fortgehen.

Unter den Laugensalzen kann das feuerbeständige, das vegetabilische sowohl, als mineralische, weil es in einem so geringen Grade von Hitze nicht flüchtig werden kann, keinen Platz in der Zusammensetzung eines Bades dieser Art verdienen.

Das flüchtige Laugensalz aber ist zu diesem Endzwecke ausnehmend geschickt, weil es in dem geringsten Grade von Wärme, den man nur anwenden kann, höchst flüchtig ist, und deshalben oft in dieser Absicht gebraucht wird.

Man kann sich desselben entweder allein bedienen, wenn man es im einfachen Zustande zu der Flüßigkeit thut, aus der der Dampf aufsteigt; oder auch durch Zersetzung einiger Mittelsalze, als des Salmiaks durch Hinzuthuung des lebendigen Kalkes, oder des festen Laugensalzes. Thut man eine von diesen letztern Substanzen zu einer Auflösung des Salmiaks in siedendem Wasser, so wird das flüchtige Laugensalz auf eben die Weise in die Höhe steigen, als wenn es in Substanz in Wasser aufgelöst gewesen wäre.

Ich

Ich sehe, daß man das flüchtige Laugensalz auf dem Wege des Dampfes, als ein Menats-flußtreibendes Mittel gebraucht, wozu man noch andere Substanzen von gleicher Wirkung hinzu-thut, wie ich in Fuller's Pharmacopoea extem-poranea [145]) finde, und ich glaube, daß es in die-sen sowohl, als vielen andern Fällen, auf diese und auf eine andere Weise angebracht wirksam sich erweisen wird.

Was die Mittelsalze anlangt, so habe ich nie-mals von einem derselben gehört, daß es in dieser Absicht angewandt worden wäre; keines, die am-moniacalischen Salze ausgenommen, steigt, ohne sich zu zersetzen, bey der Uebertreibung in die Höhe, und ich glaube, daß der Grad von Wärme, dessen man sich gewöhnlich in diesem Falle bedient, kaum hinlänglich ist, selbst die ammoniacalischen Salze in hinlänglicher Menge zu erheben, daß ihre Wirkungen erheblich seyn könnten. Ich glaube also, daß man sie hier auszuschließen hat.

Brennbare Körper

kommen hiernächst zu betrachten vor, unter denen der

Schwefel

der erste in der Ordnung ist.

Ob diese Substanz in ihrem einfachen Zustande in die Zusammensetzung arzneyhafter Dampfbäder aufge-

145) Pag. 324.

aufgenommen werden könne, kann ich nicht bestimmen. Schwefel kann in diesem Zustande eigentlich zu reden, im Wasser nicht aufgelöst werden; bey dem allen scheint er im Stande zu seyn, wenn er auch nur mechanisch in das Wasser eingestreuet worden, in dem Dampfe desselben erhoben werden zu können.

Dies siehet man zu Aachen, wo reiner Schwefel an den obern Theilen der Gänge, wodurch die Quelle ihren Lauf nimmt, angeflogen gefunden wird. Dies macht es wahrscheinlich, daß er hier als ein wirksamer Bestandtheil sich erweisen könnte.

Wir wissen, daß, wenn er mit öligten Körpern vereinigt ist, er einen leichten Eingang in den Körper findet, wenn er äußerlich angewandt wird. Nun wird aber in diesem Falle die Ausdünstung, welche an dieser Eigenschaft vielen Theil nimmt, stets häufig über den Körper verbreitet, nachdem sie von der Hitze, und der erweichenden Eigenschaft des Dampfes hervorgelockt worden ist.

Der Schwefel, der mit dem Dampfe sich erhoben hat, wird sich vermuthlich mit dem öligten Theile der Ausdünstung vereinigen, und in den Körper eingesaugt werden, dessen Schweißlöcher zu der Zeit offen sind.

Man hat verschiedene natürliche Dampfbäder schwefeligter Art in der Nachbarschaft von Vulcanen

canen angetroffen, wo [146]) der Broden durch Felsenklüfte dringt, darunter einige mit Erfolg in eben den Krankheiten angewandt worden sind, wo äußerliche Schwefelmittel nöthig waren. Ob sie von dieser Art sind, oder aus Schwefelleber bestehen, haben noch keine Nachrichten, die ich gesehen, deutlich auseinander gesetzt. Wenn man es für nöthig erachtet, so kann man ein Dampfbad dieser Art leicht in der Privatheilkunst nachmachen.

Aber meiner Meinung nach sollte, wo ein Schwefeldampfbad nöthig ist, nicht sowohl der Schwefel in natürlicher Form, als vielmehr die Leber desselben dazu genommen werden. Diese besitzt alle die Eigenschaften und Kräfte, die man gewöhnlich dem Schwefel beymißt, zugleich aber einen noch viel größern Grad von Flüchtigkeit.

Diejenige Schwefelleber, die mit flüchtigem Laugensalze bereitet worden ist, steigt leichter in die Höhe, wie sich durch ihren starken Geruch erkennen läßt; Schwefelleber aber mit feuerbeständigen Laugensalze bereitet, erfüllt diesen Endzweck sehr wohl, und ist nur, wie ich glaube, in Absicht des Grades von Flüchtigkeit von der vorigen unterschieden, da das feste Laugensalz selbst großen-

146) Ein natürliches Dampfbad, welches von schwefelichter Art zu seyn scheint, nahe bey Baja in Italien beschreibt Celsus.

theils, vermöge seiner Vereinigung mit Schwefel flüchtig gemacht zu werden scheint.

Ja selbst die Vereinigung des Schwefels mit lebendigem Kalke giebt einige Zeichen der Flüchtigkeit von sich, und haucht, wenn sie stark ist, einen stechenden Schwefelgeruch aus, wiewol sie ihn, nebst dem auffallenden Geschmacke, verliert, wenn sie stark mit Wasser verdünnet wird.

Die warmen Quellen, die den Schwefel unter obigen Gestalten enthalten, geben uns vortrefliche Gelegenheiten zu Bädern dieser Art an die Hand; besonders diejenigen, deren natürliche Hitze, einen starken Dunst auszuhauchen im Stande ist. Aachen, dessen Quellen so ausnehmend heiß sind, schickt sich zu dieser Absicht außerordentlich wohl, und ist vortreflich dazu angelegt. Man macht diese Vorkehrungen und bedient sich desselben mit gutem Erfolge [147]).

Gleichen Versuch hat man zu Bath gemacht, in den Abteybädern (Abtey-Baths) auf Veranstaltung Ihro Durchlauchten des letzten Herzogs von Kingston; bisher aber ist es noch nicht hinlänglich versucht worden, daß man seine Wirkungen festsetzen und bestimmen könnte.

Man könnte leicht einige Erfindungen gleicher Art bey Schwefelwässern in andern Theilen des König-

147) Siehe Dr. *Williams* on the waters of Aix-la-Chapell and Borset. Pag. 9.

Königreichs anbringen, allein sie würden nicht zu eben der erwähnten Nutzbarkeit gelangen können, noch so bequem seyn, da das Wasser durch die Kunst zu diesem Endzwecke erhitzt werden müßte.

Kann man keine natürliche Schwefelwasser haben, so kann man leicht eine künstliche Zubereitung an deren Stelle setzen, die dieser Absicht eben sowohl entsprechen wird; wenn die specifischen Eigenschaften des Schwefels in Anschlag kommen, so glaube ich, daß er auf diese Art gebraucht, gleich gute Wirkung haben wird, als wenn man das Wasser eines Bades in gewöhnlicher Form damit beschwängert.

Oeligte Substanzen

kommen zunächst zu betrachten vor.

Unter diesen verlangen die ausgepreßten Oele, ob sie gleich beträchtlich leichter, als das Wasser sind, dennoch einen viel größern Grad von Hitze, um in Dampf aufzusteigen, und sind deshalb ein unschicklicher Gegenstand zu versuchen dieser Art.

Auf der andern Seite aber schicken sich wesentliche Oele ausnehmend wohl zu diesem Endzwecke, weil sie völlig und leicht mit Wasser aufsteigen, und sich genau mit dem Dampfe vermischen, wiewohl sich ihre Natur durch diese Beymischung nicht verändert.

Sie werden am schicklichsten angewandt, wenn man einen Aufguß von der Pflanze selbst, deren

wesentliches Oel man brauchen will, macht. Zuweilen gebraucht man Weingeist, oder Weineßig 148) oder manchmal beydes vereinigt, statt des Wassers; nach meiner Meinung aber sehr unschicklich, da Weingeist sehr wenig wesentliches Oel bey der Uebertreibung mitbringt, weil er in einem geringern Grade von Hitze in die Höhe steigt, und folglich eher übergeht, als das Oel aufzusteigen anfängt; Weineßig aber verhärtet die vegetabilischen Substanzen und macht sie ungeschickter, ihre flüchtigen Theile fahren zu lassen.

Ueberhaupt kann der Grad von Schwängerung, den sie dem einfachen Wasser, das von ihnen abgezogen wird, mittheilen, zum guten Führer unsrer Wahl in dieser Rücksicht dienen.

Die gewürzhaften 149) und stinkenden Pflanzen unsres Zuwachses werden gewöhnlich zu diesem Endzwecke angewandt, weil sie die wohlfeilsten sind,

148) Siehe oben angeführtes: Vapor laxans aperiens etc. und Balneum vaporosum universale nervinum antiparalyticum.

149) Ich sehe, daß die Blüthen des Flieders, der Kamille, des Lavendels, die Blätter der Münze, des Katzenkrauts, (Marum), der Raute, des Thymians, des Löffelkrauts, des Satebaums, des Rosmarins, des Wermuths, nebst den Wacholder- und Ufer-Beeren (Bayberries), und Kümmel, die allesammt von Gaubius und vielen andern gebraucht worden sind, mit gleichem Vortheile angewendet werden könnten.

sind, und ihr wesentliches Oel ohne Mühe dem Wasserdampfe, in dem sie gekocht werden, mittheilen.

Ueberhaupt dienen die gewürzhaften Pflanzen zu diesem Endzwecke am besten, weil ihr Oel bey einem geringern Grad von Hitze, als der stinkenden ihres in die Höhe steigt. Man kann eben dasselbe Verfahren zur Bereitung dieser Substanz anwenden, welches in den beyden ersten Artikeln von den Handgriffen bey der Uebertreibung der einfachen abgezogenen Wässer in dem Edinburger Dispensatorium an die Hand gegeben wird.

Meiner Meinung nach ist dieses eine schickliche und wirksame Art, die Kräfte der wesentlichen Oele zu erhalten, welche in Absicht auf ihren äusserlichen Gebrauch die beste ist, die man erdenken kann, da sie in einer mäßig concentrirten Gestalt zu der Zeit an die Haut gebracht werden, wenn die Schweißlöcher am offensten sind, dieselben einzunehmen und einzusaugen.

Unter diesem Punkte will ich, ob es gleich eigentlich nicht hierher gehört, untersuchen, in wie fern einige andere Eigenschaften der Pflanzen in einem Dampfbade erwartet werden können.

Zuerst also die gummigten oder schleimigten Theile, deren man sich gewöhnlich als schmeichelnder und erweichender Mittel bedient. Keiner von diesen, wie man wohl weiß, steigt bey der Uebertreibung, bey einer Hitze, die hier angewendet

wendet werden kann, über, und schickt sich deswegen zu einem Dampfbade ganz und gar nicht [150]).

Deswegen hat Boerhave in seinen Recepten zu den Aphorismen [151]) sehr unschicklich verschiedene erweichende Kräuter in dieser Absicht empfohlen, welche dem Dampfe keine Eigenschaften mittheilen, und folglich völlig ohne Nutzen seyn müssen, die Unbequemlichkeit und Gefahr nicht mitgerechnet, daß sie an den Seiten des Gefäßes anbrennen, und dergestalt den Dampf, welcher hier in die Brust eingesogen werden soll, mit einem eklichten brenzlichten Geschmacke verunreinigen.

Auch

150) Es scheinen einige wenige schleimigte Theile der Pflanzen bey der Uebertreibung mit gemeinen einfachen Wasser überzugehen, welches man daran sieht, daß sie dick, oder an der Oberfläche modericht (mothery) werden; es ist aber zu wenig, als daß man etwas darauf rechnen könnte, weil es, wenn es eben übergetrieben worden, keine merkliche Verschiedenheit in der Consistenz der Flüßigkeit macht.

151) Vapores emollientes.

℞. Folior. malvae.
— bis malvae,
— mercurial.
— parietar. ana man. ij.
Farin. Sem. lini ℥ij.

Cum aqua decoctum. Vaporem excipe cum aere adducendo.

Auch erheben sich die zusammenziehenden Theile der Pflanzen nicht im Dampfe, und können folglich in der Absicht nicht zu einem Bade dieser Art angewandt werden.

Dies erhellet aus dem einfachen abgezogenen Wasser, davon einiges von Substanzen, die einen sehr starken Grad [152]) von dieser Eigenschaft besitzen, abgezogen werden; wo man aber gleichwohl keine Spuren davon in dem einfachen Wasser findet, die sich entweder durch den Geschmack, oder die genauere Prüfung, eine schwarze Farbe mit der Eisenauflösung in einer Säure hervorzubringen, entdecken lassen, da doch andere Eigenschaften der Pflanze im hohen Grade erhalten werden.

Die zusammenziehenden Eigenschaften der Pflanzen bleiben bey Ausziehung derselben mit Wasser [153]) in ziemlicher Vollkommenheit übrig,

152) Dergleichen der Zimmt und die Raute ist. Auch Doctor Lettson führt ein starkes von einem Pfunde grünen Thee, und einer Pinte Wasser abgezogenes Wasser an, wiewohl es den Geschmack und andere Eigenschaften des Thees in einem so starken Grade besaß, daß es für die Thiere giftig war, aber keine schwarze Farbe mit Eisenauflösungen in Säure zuwege brachte. Ein dünner Aufguß von Thee macht, wie bekannt genug ist, eine dunkelschwarze Farbe mit Auflösungen dieses Metalls.

153) Wie in den Extracten des Färbeholzes (Logwood) des Guajackholzes und der Peruanischen Rinde.

(welches ebenfalls die Wahrheit meiner vorigen Behauptung bestätigt), wiewohl selbst eben diese durch langes Kochen ihre Zusammenziehbarkeit verlieren, welches aber nicht von der zusammenziehenden Eigenschaft herzurühren scheint, welche dergestalt im Dampfe fortfliege, daß ihre Natur durch langes Fortsetzen, der beym Sieden nöthigen Hitze verändert werde.

Eben diese Bemerkung findet bey der Bitterkeit der Pflanzen Statt. So sehen wir, daß einfaches Wasser von der Raute abgezogen wird, wo ihr ganzer Geruch und ein großer Theil ihres stechenden Geschmacks bleibt, aber keinen bittern Geschmack hat, sondern diese Eigenschaft gänzlich in der Substanz zurück läßt, wovon das Wasser abgezogen worden ist. Deswegen schicken sich keine vegetabilische Substanzen für ein Dampfbad, wo man diese Eigenschaft nutzen will, weil sie sich in diesem Zustande nicht mit dem Wasser verbindet.

Auch ist es nicht zu vermuthen, daß die fäulnißwiderstehenden Eigenschaften der Pflanzen sich auf diese Weise äußern sollten. Diejenigen, die allen Pflanzen gemein sind, scheinen in den Kräutersäften und der natürlichen Säure zu sitzen; die besondern oder specifischen fäulnißwiderstehenden Eigenschaften aber in der Bitterkeit oder Zusammenziehbarkeit, entweder besonders, oder in der Mischung beyder, in einer Substanz zu bestehen, welche Verbindung, wie man bemerkt hat, kräftiger

tiger und stärkender ist, als eine von diesen Eigenschaften einzeln genommen.

Nun steigt keine von den obenerwähnten Eigenschaften mit dem Dampfe des Wassers in die Höhe; die Substanzen also, die dieselben enthalten, können zu dieser Absicht mit keinem Nutzen auf diese Weise angewandt werden.

Aus diesem Grunde ist die Peruanische Rinde, deren fäulnißwiderstehende Tugend bey äußerlichen Anwendungen auf dem Wege des Bades oder der Bähung so groß ist, in dieser Gestalt gänzlich ohne Nutzen, da die Theile von denen ihre fäulnißdämpfenden Eigenschaften abhängen, nicht, wo wir wünschen sollten daß sie sich äußern möchten, angewandt werden [154].

Bren-

154) Folgende Verordnungen Neumanns über die Wahl schicklicher Substanzen zur Uebertreibung mögen nicht unschicklich auf das Dampfbad angewandt werden:

„Pflanzen überhaupt, welche einen beträchtlichen Geruch, Geschmack, gewürzhafte Wärme, „oder einen stechenden, scharfen Geschmack haben, „lassen diese Eigenschaften in der Uebertreibung „nebst dem Wasser in die Höhe steigen, dahingegen Bitterkeit, Süßigkeit, die zusammenziehenden, purgirenden, Brechen erregenden, „schmierichten und schleimichten Kräfte, in der „Blase zurückbleiben.„ *Neumanns.* Chem. pag. 274.

Ich will nicht läugnen, daß das wesentliche Oel, welches alle gewürzhafte vegetabilische Substanzen besitzen, und welches mit dem Dampfe aufsteigt, einigen Grad von fäulnißdämpfender Eigenschaft bey sich habe; aber diese kann nur sehr geringe seyn da wir diese Eigenschaft in voller Stärke, sowohl in der Abkochung als Ausziehung der Pflanzen antreffen, wobey doch das wesentliche Oel durch das Kochen fortgeflogen seyn muß.

Brennende Geister, dergleichen Weingeist ist, können, und wie ich glaube, oft in Dampfgestalt, sowohl einfach, als in Form eines Einhüllemittels für andre Substanzen angewandt werden.

Ersteres von diesen erfüllt seinen Endzweck sehr wohl; im letztern Falle aber, ist ihr Gebrauch sehr eingeschränkt, da ihre Flüchtigkeit und Neigung bey einem geringen Grade von Hitze aufzusteigen, sie leicht eher fortfliegen läßt, ehe die Hitze stark genug ist, die Eigenschaften derjenigen Substanz mit in die Höhe zu nehmen, die sie mit sich fortführen soll.

So bemerkt man, daß die mehrsten geistigen abgezogenen Wässer weniger specifischen Geschmack, Geruch und andere Eigenschaften der Substanz bey sich führen, als einfaches Wasser, auf eben die Art abgezogen; welches auf eben bemeldeter Ursache beruht.

Ich sehe, daß man sich dieses Dampfes zuweilen bedient, wo man vorher Weineßig hinzugethan

gethan hat [155]), und man glaubt, daß dieser vereinigte Dunst ausnehmend wirksam sey, zu reizen, aufzulösen, Verstopfungen zu heben, u. s. w. In wie fern derselbe in Absicht seiner Wirkungen auf den menschlichen Körper von dem Dampfe einzelner solcher Substanzen oder des gemeinen Wassers verschieden sey, kann ich nicht bestimmen.

Ueberhaupt wo abgezogene Geister zu diesem Endzwecke angewendet werden, ist es am sichersten, dieselben wohl mit einiger nicht geistigen Flüßigkeit stark zu verdünnen, dergleichen der Weineßig oder das Wasser sind, wegen der Gefahr, sie möchten, wenn man sie im concentrirten Zustande gebrauchte, Feuer fangen.

Hier wird der eigentlichste Ort seyn, von der Verbindung des Weingeistes mit mineralischen Säuren, die man gewöhnlich Aether nennt, zu betrachten.

Hiervon sind zwey Arten im Gebrauch: die gemeinste ist diejenige, die durch die Vereinigung der Vitriolsäure mit Weingeiste, und eine andere, die durch die Verbindung des Weingeistes, und des Salpetergeistes entsteht; beyde derselben schicken sich zu örtlichen Anwendungen dieser Art nicht übel, da sie ausnehmend flüchtig sind. Nur ist es sehr schwer, den Dampf an einen bestimmten

155) Siehe Boerhave's Formeln zu den Aphorismen. §. 1068. und 1069. und Gaubius de formula medicam. pag. 313.

ten Ort hinzuleiten, und seine allzugeschwinde Verdunstung und Verfliegung zu verhindern. Ich habe aber einige sehr einfache Maschinen gesehen, die beyde diese Endzwecke auf einmal vollkommen wohl erfüllten.

Ich habe gesehen, daß man sich des Vitriol-äthers bey Krankheiten der Gehörgänge, aber ohne merklichen Erfolg auf diesem Wege bediente. Man konnte keinen großen Nutzen davon erwarten, da der Fall schon lange gewährt hatte. Der Versuch bewies wenigstens, daß der Gebrauch desselben auf diesem Wege ohne Gefahr sey.

Wenn man es für nöthig erachtet, so kann man ihn mit gleicher Bequemlichkeit nach einem andern Theil des Körpers zu leiten.

Der Salpeteräther kann, wie ich nicht zweifle, eben sowohl versucht werden, weil er, wenn er gut bereitet ist, eben so frey von Schärfe ist. Ich habe aber niemals von seinen Wirkungen einige Erfahrung gehabt. Da

Metallische und erdigte Substanzen

ganz und gar nicht bey der Hitze des siedenden Wassers flüchtig sind, so fallen sie gänzlich außer unsrer gegenwärtigen Untersuchung; auch können sie niemals aus diesem Grunde einen Bestandtheil des Dampfbades ausmachen.

Von wässerigten Körpern oder vom Dampfe des einfachen Wassers habe ich vorher geredet.

Unter

Unter luftförmigen Körpern kann bloß Entwickelte Luft auf diese Weise in der Medicin angewandt werden. Sie ist seit einigen Jahren in Ansehen gekommen, und sowohl äußerlich, als innerlich verordnet worden. Auf diesem Wege aber wird sie gemeiniglich nur vor sich und nicht mit Dampfe vereinigt gebraucht, weswegen sie auch in diesem Gesichtspunkte betrachtet bey gegenwärtiger Untersuchung nicht vorkommen kann. Ich weiß aber nicht, ob es nicht in einigen Fällen diensamer wäre, dieselbe mit Wasserdampfe zu verbinden.

Im Scharbocke sind die Schweißlöcher des Körpers gemeiniglich verschlossen, und, wie viele geschickte Aerzte meynen, so ist die Verstopfung der ausdünstlichen Abscheidung schlechterdings zur Erzeugung dieser Krankheit nöthig.

Die gute Wirkung des warmen Bades, diese Krankheit zu erleichtern, schreibt man gemeiniglich seinen schweißtreibenden Eigenschaften zu; sie würden aber, allem Vermuthen nach zur Heilung kräftiger seyn, wenn sie mit fäulnißwiderstehenden Substanzen verbunden würden, wie es der Fall bey gegenwärtiger Vereinigung zu seyn scheint.

Die größte Schwierigkeit scheint diejenige zu seyn, wie man einen hinlänglichen Vorrath von entwickelter Luft zu diesem Endzwecke bekommen möge; dies wird aber leicht an denjenigen Orten

gesche-

geschehen können, wo Quellen entspringen, welche fixe Luft enthalten, und die heiß genug sind, daß sie einen starken Dampf aushauchen; wo man dann das Wasser so geschwind als möglich nach seiner Entspringung unter einen Boden leiten könnte, der an vielen Orten für die Aufsteigung und den Durchweg des Dampfes durchlöchert seyn müßte. Man könnte verschiedene Erfindungen dieser Art bey auswärtigen Bruunen erdenken, die leicht in unsrer Gegend ausgeführt werden könnten.

Richtet man sein Absehen nur blos auf örtliche Anwendung, so kann man sich desselben leicht an jedem Orte bedienen, wenn man die aufbrausenden Substanzen besonders zu dem heißgemachten Wasser schüttet, woraus der Dunst aufsteigen soll.

Fixe Luft scheint sich mit Wasser in Dampfgestalt wohl zu verbinden, wie auch mit eben demselben in gewöhnlicher Form; sie läßt sich also mit Nutzen vermittelst des Dampfes anwenden.

So hätte ich denn den ersten Theil dieses Bandes beendiget, der meiner Absicht nach Erklärung und Erläuterung desjenigen dienen sollte; was ich im andern Theile über den äußerlichen Gebrauch der Badwasser zu sagen habe; dieser Theil ist ohne dies schon wider Vermuthen oder Wunsch zu einer allzugroßen Länge angewachsen; ich konnte ihn aber bey gegenwärtigem Plane nicht verkürzen; ich fürchtete sogar, der Leser

möchte

möchte noch an vielen Orten eher Mangel, als Ueberfluß antreffen.

Seit des Abdrucks des ersten Bandes dieses Werks wurden mir folgende Nachrichten von den Wirkungen des warmen Badens von meinem einsichtsvollen und würdigen Freunde Doctor Haygarth in Chester übermacht.

Erster Versuch.

Eine Person im Hospitale daselbst vier und dreißig Jahre alt, die sich über einen Schmerz an der Schulter beklagte, wobey aber kein Fieber zugegen war, ward den zwanzigsten Jun. 1774. Abends um sieben Uhr in ein warmes Bad gesetzt. Die Wärme der Badstube betrug sechzig Grade; des Bades selbst, hundert und fünf. Einige Zeit während seiner Eintauchung ließ man einen Wasserstrahl von hundert und vier und zwanzig Graden Wärme auf seine Schulter fallen. Sein Verharren im Bade war funfzehn Minuten. Vor seiner Hineinsteigung schlug sein Puls sechs und achtzig mal in einer Minute, und während des Badens hundert und zehn mal. Die Wärme der Hand, ehe er ins Wasser gieng, betrug acht und neunzig Grade, während seines Aufenthalts in demselben aber hundert und zwey. Der abgeschiedene Harn eine Stunde vor dem Bade wog sechs Unzen; eine Stunde nachher aber nur drey Unzen. Das Gewicht des Kranken, ehe er badete, war hundert und ein und neunzig Pfund,

nachgehends aber hundert und neunzig und ein halbes Pfund. Mäßiger Schweiß während der Zeit des Badens und nachgehends.

Zweyter Versuch.

Eine Person in eben dem Krankenhause, ein und dreyßig Jahr alt, mit der geilen Seuche behaftet, ward des Abends um neun Uhr in ein Bad von hundert und zehn Grad Wärme gebracht. Der Puls, ehe sie hineingieng, schlug vier und sechzig mal in einer Minute, während ihres Aufenthalts in demselben aber hundert und zwanzig mal; nach dem Herausteigen hingegen achtzig. Die Zeit der Eintauchung war zehn Minuten; das Gewicht des Körpers, ehe sie in das Bad gieng, war hundert und drey und vierzig Pfund, vier Unzen; nach dem Herausteigen aber hundert und drey und vierzig Pfund, drey und eine halbe Unze. Der Schweiß war häufig, und die Adern aufgedunsen.

Dritter Versuch.

Einige Zeit hernach ward der letzterwähnte Kranke wiederum um fünf Uhr des Abends in ein warmes Bad von hundert und vierzehn Grade Wärme gebracht, und daselbst funfzehn Minuten gelassen. Das Gewicht des Körpers, da er hineingieng, betrug hundert und drey und vierzig Pfund, vier Unzen, und da er herauskam, hundert und drey und vierzig Pfund, drey und eine

halbe

halbe Unze, wie vorher. Der Puls schlug vor dem Baden drey und siebenzig mal, während des Darinnbleibens hundert und vierzehn, und nach dem Heraussteigen acht und siebenzig mal in einer Minute. Starker Schweiß und geschwollene Adern.

Vierter Versuch.

Eine Person, die eben diese Krankheit hatte, zwey und vierzig Jahr alt, stieg um fünf Uhr des Abends in ein Bad von hundert und vierzehn Graden Wärme. Sie blieb funfzehn Minuten darinn. Ihr Gewicht vor der Eintauchung betrug hundert und vier und funfzig Pfund, vier Unzen, und eben so viel, da sie heraus kam. Der Puls schlug vorher fünf und sechzig, während des Verharrens im Bade hundert und zehn, und nachmals vier und achtig mal in einer Minute. Häufiger Schweiß und geschwollene Adern.

Fünfter Versuch.

Eine Person mit letzterwähnter Krankheit beladen, vier und dreyßig Jahr alt, ward in letzt bemeldeter Stunde in ein Bad von hundert und vierzehn Graden Wärme gebracht, und funfzehn Minuten daselbst gelassen. Ihr Gewicht vor der Eintauchung war hundert und drey und zwanzig Pfund, und eben so viel nachgehends. Der Puls schlug vor dem Hineinsteigen in das Bad zwey und sechzig, während des Verbleibens in demselben neun und sechzig, und nach dem Heraussteigen

sechzig mal in einer Minute. Häufiger Schweiß und aufgetriebene Adern.

Sechster Versuch.

Eine Person, vier und dreyßig Jahr alt, mit einem festgesetzten Schmerze in der Schulter, doch ohne Fieber, gieng Abends um fünf Uhr in ein Bad von drey und neunzig Graden Wärme, und blieb funfzehn Minuten darinne. Der Puls vor dem Hineinsteigen schlug zwey und siebenzig, während des Verharrens in demselben vier und achtzig, und nach dem Herausssteigen siebenzig mal in einer Minute. Der Schweiß war geringe, und die Adern nicht schicklich erhöht. Der Harn, der eine Stunde und vierzig Minuten vor dem Gebrauche des Bades gelassen wurde, betrug auf sechs Unzen, und eben dieselbe Menge ward gleiche Zeit nachher abgeführt.

Obige Erfahrungen stimmen genau mit denen überein, die Dr. Parr über eben diesen Gegenstand gemacht hat. Der Puls ward bey allen geschwinder, die Ausdünstung vermehrt, und die Adern schwollen, wenn das Wasser über hundert Grade stieg. Unter diesem Grade ward zwar die Anzahl der Pulse vermehrt, die Ausdünstung aber, und die Adern nicht merklich verändert. Dr. Haygarth's Versuche wurden mit einer beträchtlich größern Hitze, als Dr. Parr's seine, angestellt. Ich finde aber nicht in seinen Nachrichten, daß einiger Nachtheil daraus entsprungen wäre.

Man sieht gleichfalls, daß in dem ersten Versuche des Dr. Haygarth's, wo die Wärme des Bades bis an hundert und fünf Grade stieg, die Harnabscheidung augenscheinlich vermindert wurde, und daß, wenn sie drey und neunzig Grad niedrig war, dieselbe nicht zu befördern schien, welches doch nach Dr. Parr's Versuchen das warme Bad im sechs und neunzigsten Grade thut. Diese Verschiedenheiten aber muß man bey vielen Versuchen erwarten, und ich bin geneigter, durchgängig dem Dr. Parr beyzupflichten, da er seine Versuche häufiger, und mit fast gleichem Erfolge wiederholt, und weil es der wahrscheinlichste Weg zu seyn scheint, den die eingesaugte Feuchtigkeit nehmen konnte, und keine andre Ausleerung vermehrt ward.

Um einiges Licht über den Gegenstand der eingesaugten Flüßigkeit zu verbreiten, so ließ Dr. Haygarth die Kranken, ehe sie ins Bad giengen, und nach dem Heraussteigen, wägen. In zweyen Fällen hatte das Gewicht keine merkliche Veränderung erlitten, und in drey andern war es sehr vermindert worden. Dies möchte der Theorie von der Einsaugung zu widersprechen scheinen. Man überlege aber, daß die Verschiedenheit des Gewichts nur den Unterschied zwischen der Einsaugung und der Schweißausleerung, der unmerklichen Ausdünstung u. s. w. beweißt, welche hier vermuthlich sehr groß war.

Doctor Parr gedenkt in seinen Versuchen, daß der Schweiß bey hundert und sechs Graden

in vollen Strömen über das Gesicht rann, und gewißlich mußte diese Ausleerung in diesen Fällen viel größer seyn, da in deren einem die Hitze vier Grad, in drey andern aber acht Grade höher, als in Dr. Parr's Versuchen, stieg. Der Verlust des Gewichtes war einleuchtend und nothwendig, und ich wüßte nicht, wie dieses anders, als durch Einsaugung hätte ersetzt werden wollen. Ich zweifle also nicht, daß die Einsaugung sowohl, als die Ausleerung, sehr beträchtlich sey; zu gleicher Zeit aber bekenne ich, daß mir die Art, die wahren Mengen eines jeden zu bestimmen, noch nicht völlig bekannt sey.

Beyde scheinen unter verschiedenen Umständen sehr von einander abzuweichen. Ich habe vorhin in einigen Versuchen zu Anfange dieses Bandes angeführt, daß ich die Einsaugung am stärksten befunden habe, wenn die Ausdünstung am geringsten war, wie im kalten Wetter, und vor der Mahlzeit [156]), und so auch umgekehrt. Wenn

es

156) Man hat längst bemerkt, daß der Körper, wenn der Magen leer, in einem selbst aus der Luft einsaugenden Zustande ist. Doctor Thalmers in seiner wohl bekannten Geschichte von einem Neger, (der zur Schande unsrer Landsleute und der menschlichen Natur von seinem unbarmherzigen Herrn in Südcarolina lebendig aufgehangen, um an Hunger und Durst umzukommen, und durch die Strahlen der Heißstrichsonne versengt zu werden, bloß gestellt ward), führt an, daß, ob man ihm gleich weder zu essen noch zu trinken gegeben, er dennoch ordentlich jeden Morgen eine starke Menge Harn ließ; indem,

wie

es nach den Nachrichten geht, die wir von dessen Wirkungen in Fiebern haben, daß sie den Mund feuchte erhalten, und die andern Ausleerungen befördern, so sind sie in diesen Umständen noch viel größer, besonders, wenn wir den Erzählungen des Dr. Simpson zu St. Andrews, dessen ich oben erwähnt habe, Glauben beymessen.

Obige Versuche des Dr. Haygarth bestätigen meiner Meinung nach die Theorie von der Ausdünstung des Bluts durch die Hitze, stark, da die Adern, ohne einige Vermehrung der Menge des Bluts, und ohne eine örtliche Ableitung desselben zu einem besondern Theile, ausgenommen vielleicht zu der Oberfläche des ganzen Körpers, selbst im

 Ge-

wie Doctor Percival über diesen Fall bemerkt, der Abendthau vom Körper eingesogen worden sey, und eine überflüßige Menge Flüßigkeiten in der Nacht, und eine hinlängliche Masse, die Ausdünstung am Tage zu ertragen, hergegeben habe. Ich vermuthe sehr, daß Doctor Haygarth diese Versuche in einer kalten Jahrszeit und bey Umständen anstellte, wo Mangel an Ausdünstung zugegen war. In den Versuchen, die ich angeführt habe, war die Einsaugung allem Vermuthen nach größer, als angegeben worden ist, da er nicht auf die Ausdünstung rechnete, die gewiß die Menge des Wassers vermehrt haben mußte. Vermuthlich rührt es, wie man schon längst beobachtet hat, von dieser Ursache her, daß Ansteckungen leichter sich von ansteckenden Kranken auf andere fortpflanzen, wenn diese einen leeren, als wenn sie einen vollen Magen haben, und die Regel, die man oft Aerzten giebt, nicht eher dergleichen Patienten zu besuchen zu gehen, ehe sie nicht vorher etwas gegessen.

Gesichte aufgetrieben schienen, welches das Wasser nicht erreichte, und folglich vermöge seiner erweichenden Eigenschaften nicht unmittelbar darauf wirken konnte.

Was die andern Wirkungen anlang', so scheinen sie, in so weit man sie angeführt, mit denen überein zu kommen, die ich ihnen zugeeignet habe, daß sie nemlich anfänglich reizend, und in der Folge vielmehr beruhigend waren. In zweyen der bemeldeten Fälle war der Puls nach dem Bade langsamer, als zuvor, und vermuthlich würde dieses bey mehrern sich ereignet haben, wenn man die Untersuchung ein wenig länger verschoben hätte, bis nemlich die reizenden Wirkungen nachgelassen hätten.

Die Zunamen der Ausdünstungsabscheidung war ebenfalls sehr merklich. Die Harntreibende Eigenschaft des warmen Bades schien zwar hier nicht zu erfolgen; sie ward aber nur in einem Falle versucht, wo die Hitze so stark war, daß man nach allen Gründen diese Wirkung hätte vermuthen sollen; vielleicht rührte die nicht erfolgte Beförderung dieser Abscheidung von einer besondern Körperbeschaffenheit des Kranken her.

Was die andern Wirkungen anbelangt, so sind sie entweder weniger bemerkungswerth, oder auch von untergeordneter Art, weswegen sie nicht an den Versuchen Antheil haben können, die zur Bestimmung der unmittelbaren Wirkungen des warmen Bades angestellt werden.

Ueber

Ueber den

äußerlichen Gebrauch

der

Badwasser.

Zweyter Theil.

Einleitung.

Ich komme nun zu dem andern Theile dieses Bandes, in welchem ich dasjenige, was vom warmen Baden überhaupt erinnert worden ist, auf den äußerlichen Gebrauch der Badwasser anwenden werde.

Indem ich dieses thue, werde ich, so genau als möglich, eben die Ordnung befolgen, die im ersten Theile beobachtet worden ist.

Zuerst also, was die Wärme der Badwasser anlangt. —

In dieser Absicht können die Badwasser als warme Bäder von hundert und zwölf Graden an (welches die Wärme des heißesten Theils des Königsbades ist), wenn man sie überhaupt als Bäder gebraucht, zu einigen Graden unter diesem Punkt, wie man es verlangt [157]), betrachtet werden.

In

157) Ein warmes Bad von Badwassern, von einem geringern Grade Wärme kann man in den Abtbädern haben: man hat auch im Willen, eben dieses im Heißbade zu veranstalten; es ist aber noch nicht vollendet. Im gegenwärtigen Zustande der öffentlichen Bäder ist die Wärme kaum unter hundert und zwey, oder hundert Graden.

In völligen Anwendungen, als im Aufpumpen, kann die Hitze noch höher, bis zu hundert und sechzehn Grad, steigen, welches daher kömmt, weil die Oberfläche des Wassers der Luft nicht, wie im Bade, ausgesetzt ist. In dieser Absicht besitzen die Badwasser alle die Vortheile, deren die warmen Bäder fähig sind, da die oben erwähnten Grade jede Wirkung hervorbringen können, welche wir vom warmen Bade, von einer beträchtlichen Hitze auf den menschlichen Körper hervorgebracht zu seyn, wünschen können, da sie zu gleicher Zeit alle Vortheile der andern natürlichen Quellen von geringerm Grade Hitze besitzen, wozu man die Hitze jener, wenn sie von Natur allzu stark ist, leicht herabbringen kann. Dies ist ein Umstand von großer Wichtigkeit in Rücksicht auf örtliche Anwendungen, als Aufpumpen, welches wenig Wirkung thut, wenn das Wasser zum wenigsten nicht eben so warm ist, als der Körper, auf den man es bringt.

Was die Eigenschaften der Flüßigkeit anlangt: —

In diesem Lichte können die Badwasser als arzneyliche Bäder angesehen werden, welche aus Kalkschwefelleber, Salmiak, Küchensalz, einer kleinen Menge Eisen, (vermittelst der Vitriolsäure aufgelöst) und fixer Luft, welche mit Wasser verbunden ist, besteht. Was die Versuche zur Erforschung der Substanzen anbetrift, welche die Zusammensetzung dieser Wasser ausmachen, so verweise ich zu dem ersten Bande.

Erstes Capitel.

Von den Wirkungen der Badwasser.

Was ihre Wirkungen auf den Körper betrift, so werde ich davon in Gegenhalt mit denen des einfachen Wassers reden.

Zuerst also in Absicht der Wirkungen der Badwasser auf die Oberfläche des Körpers.

Als abspühlend.

Nur in diesem Gesichtspunkte angesehen stehen die Badwasser dem einfachen Wasser nach. Sie schlickern die Seife, und werden für undienlich, Wäsche zu waschen, und andere häußliche Endzwecke zu erfüllen, in welchem diese Eigenschaft erforderlich ist, befunden.

Wo also die Haut von anhängenden Unreinigkeiten zu reinigen, unser einziges Vorhaben ist, so wird ein Bad von einfachem Wasser vorzuziehen seyn; dieser Endzweck kömmt aber selten in der Heilkunst vor; und überdies ist der Unterschied der Wirkung selbst in dieser Rücksicht auf den menschlichen Körper, so gering, daß man wenig darauf zu sehen hat.

Als die Ueberhaut schmeichelnd und erweichend.

Ich glaube auch, daß das Badwasser weniger kräftig, als einfaches Wasser ist, die Ueberhaut [158]) erweichend und gelinge zu machen, vermuthlich wegen seiner zusammenziehenden und salzhaften Bestandtheile; doch ist auch dieser Unterschied allzu gering und unbedeutend, als daß er einige, in Absicht der Heilung beträchtliche, Verschiedenheit in ihren Wirkungen machen sollte.

Als fäulnißwiderstehend und zusammenziehend.

Badwasser besitzen ebenfalls eine fäulnißdämpfende und zusammenziehende Kraft, deren keine dem gemeinen Wasser zukömmt. Ob sie aber in hinlänglichem Grade zugegen sind, da sie bloß auf die Oberfläche des Körpers, ohne Rücksicht auf das eingesaugte Wasser, beträchtlich wirken können, zweifle ich.

In Absicht der eingesaugten Menge.

Ich finde keinen anmerkenswerthen Unterschied zwischen dem Bad- und dem einfachen Wasser, in Betreff der eingesaugten Menge.

Die

158) Ich fand ein Stück Fleisch viel weicher, nachdem es eine gleiche Zeit in Flußwasser, und selbst in gemeinen Brunnenwasser gekocht worden war, als wenn Badwasser dazu genommen worden.

Die ausdehnende Kraft.

Was die ausdehnenden Wirkungen der Badwasser gegen die Flüßigkeiten des Körpers anlangt, so sieht man leicht, daß sie ebendieselben mit denen des gemeinen Wassers von gleichem Grade Wärme seyn müssen.

Die mechanische Wirkung der Badwasser auf den Körper also ist nicht merklich vom gemeinen Wasser unterschieden; wenn wir aber ihre Wirkung auf das Nervensystem betrachten, so ist die Abweichung einleuchtender.

Ob ihre specifischen Eigenschaften bey ihrem Gebrauche als Bäder von der Haut eingesaugt werden können.

Einige Aerzte von Profeßion, gegen deren Meinung ich die größte Hochachtung besitze, haben mir große Zweifel vorgelegt, ob die Badwasser äußerlich angewandt, in Absicht ihrer Wirkungen auf dem Körper von gemeinem Wasser gleichen Grades Wärme verschieden seyn können. Vor jetzo nicht auf der allgemeinen Meinung der Leute, oder besondere Fälle und Geschichte, die sich auf ihre jedesmaligen Folgen, deren nachgehends Erwähnung gethan werden soll, beziehen, zu bestehen, so bekenne ich statt eines Beweises, daß ich auf keine Weise die Ursache einsehen kann, warum eine Flüßigkeit, deren Wirkungen, wenn sie in den Magen kömmt, von denen des gemeinen Wassers so verschieden sind, nicht ebenfalls auf

die

die Oberfläche des Körpers gebracht, verschiedene Kräfte äußern könne?

Die Einsaugung der Flüßigkeiten durch die Haut ist ein Punkt, der meines Erachtens eben so bestätigt worden ist, als nur irgend einer in der Physiologie; wir finden auch in den besten Nachrichten, daß keine Zersetzung, oder Veränderung der in der eingesaugten Flüßigkeit aufgelösten Substanzen vorgeht. Doctor Alexander fand den Salpeter auf diesem Wege angewandt, Harntreibender, als durch den Mund genommen, und daß die Rinde in Heilung der Wechselfieber eben so wirksam sey, welchen erstern Versuch ich selbst verschiedenemal und zwar jederzeit mit gutem Erfolge wiederholt habe.

Die Theilchen der spanischen Fliegen wirken, auf diese Weise äußerlich angebracht, eben so wohl auf den Hals der Blase, als innerlich genommen; und ich habe dieses sogar, obgleich im geringern Grade, von dem Gebrauche einer Anfeuchtung (Embrocation) sich ereignen gesehen, in welcher die spanische Fliegentinctur in großer Menge, obgleich nicht in hinlänglichem Grade befindlich war, daß sie auf der Haut Blasen hätte ziehen können.

Die Thebische Tinctur ist ebenfalls, äußerlich auf den Magen aufgelegt, ein gemeines und wirksames Mittel, das Erbrechen zu hemmen, wie ich selbst mehr, als einmal, in Erfahrung gebracht habe.

Einige

Einige Bleybereitungen haben ebenfalls in den Theil auf den sie aufgelegt worden, und zuweilen in den ganzen Körper, auf eben die Weise gewirkt, als man von ihrem innerlichen Gebrauche hätte erwarten können.

Wenn sich die Wirkungen dieser Substanzen in äußerlichen örtlichen Anwendungen gezeigt haben, so sehe ich keine Ursache, warum wir der Möglichkeit, daß die Badwasser ihre specifischen Wirkungen, auf den ganzen Körper angebracht, wo die Oberfläche so viel größer ist, und wo vermuthlich einige Theile mehr einsaugen, als diejenigen, an die man gemeiniglich die örtlichen Anwendungen bringt, ausüben können, unsern Beyfall versagen sollten.

Die stahlhaften, schwefelichten und luftartigen Schwängerungen sind in den Wassern in vollkommener Auflösung enthalten, und können also eben so gewiß mit der Flüßigkeit eingesaugt werden, als die vorerwähnte Salpeterauflösung, und noch eher, als die specifischen Kräfte der Rinde, deren Vereinigung ihrer wirksamen Theilchen mit dem Wasser viel weniger vollständig ist.

Es könnte scheinen, daß, wenn wir einige Arzneyen in den Körper bringen wollen, um die Eigenschaft, oder den Zusammenhang der Flüßigkeiten zu verändern, als verdünnende und fäulnißdämpfende Mittel; oder auf das Drüsensystem Wirkungen hervorzubringen; daß, sage ich, diese Methode derjenigen, die Mittel durch den Mund zu nehmen, vorzuziehen sey, da sie unmittelbarer

zu den verlangten Theilen, ohne einige Veränderung durch die Verdauung erleiden zu dürfen, geführt werden können.

Um aber zu meinem Vorhaben wieder zurück zu kehren —

Badwasser, reizender als gemeines Wasser.

Die Badwasser, zum Bade gebraucht, sind reizender, als gemeines Wasser. Ich habe durch wiederholte Versuche gefunden, daß mein Puls sowohl in Absicht der Menge, als Stärke der Schläge, mehr durch ein Fußbad von Badwasser, als durch eins von gemeinem Wasser gleicher Hitze, zunahm. Ersteres vermehrte die Anzahl der Pulsschläge von zwölf bis sechzehn Schlägen in einer Minute, letzteres aber stieg niemals über neun und selten erreichte es diesen Punkt.

Ich habe nicht selbst die Gelegenheit gehabt, die Wirkungen des Badwassers mit denen des gemeinen Wassers, als ein Bad für den ganzen Körper gebraucht, zu vergleichen; ich habe aber bey denen, welche in den hiesigen Bädern gebadet haben, bemerkt, daß der Puls in Absicht der Anzahl der Schläge bey eben dem Grade von Wärme zugenommen hat, als in den Versuchen des Doctor **Parr's**, oder Doctor **Haygarth's** [159]) über diesen Gegenstand Erwähnung geschieht.

Ich

159) Ich stellte diese Versuche in dem Herzoglichen Kingstonischen Bade an, wo die Hitze in jedem

Theile

Ich habe fast stets gefunden, daß der Puls in einer Minute auf hundert und zwanzig stieg, und zwar in kürzerer Zeit, als Doctor Parr erwähnt, und zwar bey Körpern, wo ich nicht die geringste Ursache, eine vermehrte Reizbarkeit zu vermuthen, hatte. Eben dieser Mann führt an, daß nach dem Baden der Körper bey der geringsten Bewegung, den ganzen übrigen Tag in heftige Schweiße verfalle. Ich habe mich oft bey den hier Badenden erkundiget und zugesehen, ob diese Wirkung bey ihnen derjenigen gleich komme, die eben angeführt worden ist, und der größte Theil von ihnen hat mich versichert, daß diese Neigung sehr wenig, und bey verschiedenen ganz und gar nicht vermehrt werde. Weit gefehlt auch, daß dieselben durch dem Gebrauch dieser Wässer hätten erschlafft und geschwächt werden sollen, habe ich gemeiniglich gefunden, daß die Badegäste viel frischer und munterer waren, und eine bessere Eßlust an den Badetagen, als in den Zwischenzeiten hatten.

Auch die Badegehülfen, von denen viele alle Morgen verschiedene Stunden im Wasser bleiben, scheinen durch dieses Verfahren ganz und gar nicht geschwächt, oder erschlafft zu werden, sondern

sind

Theile desselben gleichförmig ist, welches nicht bey den öffentlichen Bädern sich so verhält. Die Hitze derselben, wenn sie in dem höchsten Grade ist, steigt von hundert und vier bis hundert und fünf.

sind im Gegentheile gemeiniglich stark, munter, gelangen zu einem hohen Alter, und die meisten unter ihnen sind zur Vollleibigkeit geneigt.

Auch die Ohnmacht, welche von einem warmen Bade gemeinen Wassers so leicht entsteht, ereignet sich in diesen Bädern sehr selten, ob man gleich in demselben durchgängig länger bleibt, als in einem gemeinen warmen Bade; über dieses sind Leute, die sich desselben bedienen, oft von einer sehr schwachen Beschaffenheit der Kräfte und Lebensgeister.

Doctor **Charleton** führt ebenfalls einen Fall von einem gelähmten Patienten an, dessen untere Gliedmaßen Bewegung und Empfindung verloren hatten. Das warme Bad ward mit ihm, doch nur mit einer kurzen Erleichterung, welche während seines Aufenthalts darinne, dauerte, versucht; wenn er aber herauskam, so war beydes, Bewegung und Empfindung, wiederum verloren. Die Badwasser aber, die in diesem Falle äußerlich angebracht wurden, heilten ihn völlig, welches vermuthlich von ihrem stärkern Reize herkam, der in diesem Falle größer gewesen, und länger dauerte.

Als krampfstillender.

Ich bin auch geneigt, das Badwasser für krampfstillender, als das gemeine, wenn man sich desselben als ein Bad bedient, zu halten. Doch will ich hier nur solche Fälle verstanden wissen, wo

Reiz-

Reizmittel dienlich sind, da ihre stärkere, krampfstillendere Eigenschaft auf ihrem größern Reize zu beruhen scheint.

Es läßt sich schwer durch wirkliche Versuche eine Vergleichung dieser Eigenschaft von beyderley Wässern bestimmen, da das einfache Wasser selbst dieselbe in einem so hohen Grade, unabhängig von irgend einer Schwängerung, besitzt. Die plötzliche und schleunige Hülfe, welche in Fällen von krampfhafter Art hieselbst durch Baden hervorgebracht wird, der Badwasser einleuchtend größerer Reiz, welcher hier erforderlich ist, ihre starken, krampfstillenden Kräfte, wenn sie innerlich genommen werden, und die große Ursache, die wir haben, zu glauben, daß sie ihre eigenthümlichen und specifischen Tugenden auf das Nervensystem, selbst, wenn sie äußerlich angewandt werden, ausüben können, geben uns die größten Gründe an die Hand, diese Meinung von ihrer überwiegenden und größern Wirksamkeit auf diesem Wege für höchst wahrscheinlich zu halten.

Vermuthlich weniger Schweißtreibend.

Ob die Badwasser auf diesem Wege schweißtreibender sind, als gemeines Wasser, kann ich nicht bestimmen. Die ausdünstliche Abscheidung bey beyden ist sehr beträchtlich, ich vermuthe aber, geringer in diesen Badwassern, als im einfachen, vermuthlich wegen einiger salzigten, und zusam-

menziehenden Theile, in ihrer Zusammensetzung.

Ich habe bey verschiedenen bemerkt, deren Kräfte eine starke Ausleerung dieser Art nicht vertragen wollten, (welche, wie ein scharfsichtiger Schriftsteller bemerkt, und welches man durch die Erfahrung bewährt befunden hat, im Verhältnisse zu ihrer Menge die schwächendste unter allen Ausleerungen ist), die aber doch das Baden in den öffentlichen Bädern hieselbst, ohne einigen Verlust der Kräfte, vielmehr mit einer Verstärkung derselben aushielten.

Dies rührt ohne Zweifel zum Theil von den reizenden und stärkenden Eigenschaften dieser Wasser her, welche einen so großen Verlust der Kräfte verhindert; ich bin aber geneigt, dasselbe in einiger Masse den weniger erfolgten Ausleerungen zuzuschreiben, wie ich oft bemerkt habe.

Ich habe oben erinnert, daß die Neigung, den übrigen Tag hindurch auszudünsten, bey ihnen viel geringer ist, als wenn man sich des gemeinen Wassers bedient, und hinwiederum, daß sie eine Abführung von andrer Art viel beträchtlicher, als gemeines Wasser, befördern, welches selten geschieht, wenn die Ausdünstungsabscheidung zu gleicher Zeit vermehrt wird.

Harn-

Harntreibender.

Ich finde durch wiederholte Versuche, daß die Badwasser auf diese Weise gebraucht, Harntreibender sind, als ein Bad von gemeinem Wasser. Doctor **Parr** fand in seinen Versuchen, daß die Harnabscheidung sich nicht vermehrte, wenn die Wärme des Wassers über sechs und neunzig Grad stieg; und Doctor **Haygarth** meldet, daß dieselbe, wenn das Wasser nur drey und neunzig Grad betrug, nicht vermehrt ward, und wenn es so hoch als hundert und fünf war, diese Abscheidung um die Hälfte vermindert ward. Ich aber habe diese Abscheidung sich oft vermehren sehen, wenn die Hitze des Wassers stärker, als hier erwähnt worden, war, und fast niemals sie vermindern gesehen.

Ich habe auch bey verschiedenen Fällen wahrgenommen, daß die Badwasser den Auswurf sehr mächtig befördern; ob sie es aber in größerm Grade thun, als gemeines Wasser, habe ich nicht Gelegenheit gehabt, durch Versuche zu bestätigen.

Eben dieses kann ich auch von ihrer Wirkung, die Speichelabscheidung zu befördern, sagen, die Gegeneinanderhaltung aber ihrer Eigenschaften in diesem Falle würde unbeträchtlich seyn.

Die Badwasser beweisen sich auch sehr wirksam in Beförderung des monatlichen Flusses, und ich glaube, noch mehr, als mam mit Recht dem gemeinen Wasser zuschreiben kann. Ich habe aber nicht Gelegenheit gehabt, einen guten vergleichenden Versuch damit anzustellen. Hievon werde ich, weil es nur eine Wirkung von untergeordneter Art ist, mehr alsdann reden, wenn ich von den Krankheitsanleitungen, für die sich diese Wasser schicken, handeln werde.

Zweytes

Zweytes Capitel.

Von den Krankheitsanleitungen (Indications) für die Badwasser.

Hier werde ich nicht das, was oben von der mechanischen Wirkung des warmen Bades auf den menschlichen Körper, oder die daraus hergeleiteten Heilungsmaaßregeln wiederholen, sondern demjenigen, der eine Nachricht hievon verlangt, auf den ersten Theil dieses Bandes verweisen, da man nicht glauben kann, daß die Badwasser, diese genannte Wirkung in einem größern Grade besitzen, als gemeines Wasser.

Ich werde also sogleich davon zu handeln kommen, in wie fern ihre Wirkungen auf das Lebens- und Nervensystem erforderlich werden.

I. Zuerst also von den Badwassern, als einem Reizmittel. —

Unter den Krankheiten, welche Hülfsmittel von dieser Art benöthigt sind, ist die vorzüglichste,

die Lähmung.

Der Nutzen der Badwasser in dieser Krankheit äußerlich, und ihr Gebrauch ist beynahe eben so alt, als wir Nachrichten von ihnen haben.

Ungeachtet der vielen Nachrichten vom besten Ansehen von ihrem durchgängig guten Erfolge in dieser Krankheit hat dennoch der berühmte Doctor **Mead** unstreitig aus eigner sehr genauen Erfahrung, ihren Gebrauch in den bestimmtesten Ausdrücken in jeder Art und Periode dieser Beschwerde, gänzlich verworfen. Ja es scheint seine allgemeine Bemerkung über das warme Baden in dieser Krankheit bloß von seinen Wahrnehmungen über die Badwasser hergenommen zu seyn, die doch einer solchen Anschuldigung weniger unterworfen sind, als gemeines Wasser. Doch ist diese Beschuldigung schon mit unbestreitlichen Gründen und Ansehen durch den einsichtsvollen und gelehrten Doctor **Charleton** widerlegt worden, welcher auf die möglichst klärste Weise dargethan hat, daß Doctor **Mead**'s Meinung nicht nur andrer ihrer, die in der Heilkunde das größte Ansehen haben, und deren Gutachten über diesen Punkt auf wirkliche Erfahrung gegründet ist, entgegen stehe, sondern auch dem unbezweifeltestem Gewichte von Thatsachen widerstrebe.

Man sieht aus der Krankenliste des Hospitals, daß vom May 1751 bis 1764 in dasselbe tausend und drey und funfzig gelähmte Patienten aufgenommen, unter denen achthundert und dreyzehn geheilt oder erleichtert, und nur drey und vierzig im Hospitale gestorben sind. — Eine sehr kleine Menge in einer so gefährlichen Krankheit, welche allein Doctor **Mead**'s Behauptung völlig widerlegt,

legt, welcher die Wirkungen der Badwasser so verschrieen, als brächten sie gleich nach dem Heraussteigen aus dem Bade einen Schlag zuwege, so daß die Todesfälle größtentheils die Liste des Hospitals ausgemacht haben müßte, wenn diese unmittelbaren Wirkungen andem wären.

Den besten Nachforschungen aber zufolge, die ich habe thun können, finde ich nicht, daß unter denen, welche an dieser Krankheit während des Gebrauchs der Wasser gestorben sind, mehrere gleich nach dem Herausgehen aus dem Wasser [160]), als zu einer andern Zeit gestorben wären.

Zufälle dieser Art können sich, wie kein Zweifel ist, wohl ereignen; doch (wie Doctor Charleton mit vieler Einsicht bemerkt) „warum sollen „wir die Rückkehr dieser Krankheit dem Gebrauche „des warmen Badens zuschreiben, da doch dieses „Uebel diejenigen befällt, welche sich des warmen „Badens niemals bedient haben„? Was mich anbelangt, so würde ich, wenn sich dieser Zufall ereignen sollte, denselben dem warmen Bade nicht mehr zuschreiben, als dem Bette, aus dem der Patient diesen Morgen aufsteht. „Es ist dem „Menschen natürlich„ (wie dieser vortrefliche vorhin angeführte Schriftsteller bemerkt), „sich von „dem-

160) Ipse quidem novi nonnullos, qui cum vana medicorum spe delusi ad thermas nostras Bathonienses profecti essent, ex aqua calida egressi mox iterum apoplexia correpti sunt ac periere. *Mead* monita et praecepta medica.

„demjenigen in ihren Urtheilen leiten zu lassen, was „ihrer eignen Bemerkung vorkömmt; daher „schreibt es sich, daß wir nur allzu geneigt sind, „allgemeine Folgerungen aus den schlimmen und „übeln Erfolgen einiger einzelnen Fälle zu ziehen; „aber nur auf völlige und wiederholte Erfahrung, „nicht auf einzelne, oder zufällige, können Apho„rismen in der Heilkunst gestützt, oder daraus „hergeleitet werden; da also augenscheinliche Be„weise hievon sowohl zahlreich, als entscheidend „sind, so werde ich kein Bedenken tragen, das „Ansehen im Gegentheile, mag von einer Art „seyn, von welcher es wolle, zu behaupten, daß „das Baden in Badwassern bey Lähmungen heil„sam sey. „

Nachdem ich also diesen allgemeinen Satz festgesetzt habe, so werde ich nun untersuchen, welchen Gattungen paralytischer Beschwerden die Badwasser am angemessensten sind.

Lähmung von Erkältung.

Zuerst also hat man bemerkt, daß sie in denjenigen lähmigten Beschwerden besonders wirksam sind, die ihren Ursprung von einer äußerlichen Kälte haben. Dies ist eine sehr gemeine Ursache lähmigter Uebel bey dem niedern Volke, besonders, wenn Feuchtigkeit und die Abwechselung von einer starken Hitze mit einen beträchtlichen Grade Kälte dazu kömmt.

Bootsleute, Fischer und andere, deren Beschäftigung und Amt sie in die Nothwendigkeit versetzt, lange in kaltem Wasser zu bleiben, sind dieser Krankheit häufig unterworfen, und machen eine nicht unbeträchtliche Anzahl von denen aus, welche in das Bathers Hospital aufgenommen werden.

Der Erfolg der Bäder in diesen Fällen ist gemeiniglich sehr glücklich; zuweilen haben sie sogar guten Nutzen, wenn die Krankheit eine lange Zeit hindurch gewährt hat, wiewohl diese Fälle oft eine lange Fortsetzung dieser Cur, um sie zu bewerkstelligen, bedürfen.

Unter vier und zwanzig Patienten dieser Art, die in das Bather Hospital vom May 1751 bis zum May 1764 aufgenommen worden sind, erhielten nur zwey keine Erleichterung, aber niemand starb im Hospitale — Ein überzeugender Beweis von der Wirksamkeit [161]), wie auch von der Sicherheit der Bäder in diesen Fällen.

Lähmung von Hitze.

Ich habe auch einen Fall erlebt, wo die Badwasser sich in Heilung einer Lähmung, welche von einer entgegengesetzten Ursache, von heftiger Hitze her-

161) Die Bäder zu Aachen, welche von schweflichter Art sind, hat man in dieser Art von Lähmung sehr dienlich befunden. Siehe Dr. *William's* Treatise, case XIII, XIV. XV.

herrührte, über die Maaßen wirksam erwiesen haben. Dies ereignet sich oft, wie gemeldet wird, bey Dachdeckern und Maurern, vom Sonnenstiche (Insolation) oder der Bloßstellung der Sonnenstralen, welches gegenwärtiger Fall war [162]).

Man bediente sich, ehe man einen Versuch mit Badwassern anstellte, vorher verschiedener Mittel, aber gänzlich ohne Wirkung; aber nach vierzehntägigem Baden und Aufpumpen ward der Patient vollkommen wiederhergestellt. Die Lähmung in diesem Falle war von allgemeiner Art, und beraubte dem Patienten des Gebrauchs seiner Gliedmaßen und der Sprache fast gänzlich.

Badwasser sind auch in verschiedenen lähmigten Uebeln sehr kräftig, welche entweder von der unvollkommenen Heilung andrer Krankheiten herühren, oder ihre unmittelbaren und natürlichen Folgen sind.

Lähmung vom gichtischen Flusse.

Von dieser Art ist die Lähmung [163]), welche oft auf einen langwierigen Gichtfluß folgt, welcher letztere

162) van Swieten bemerkt, daß das Landvolk zuweilen vom Schlafen an der Sonne lähmigt wird; und führt den Hippocrates wegen einer gleichen Bemerkung über die Bloßstellung des Kopfs in der Sonne bey heißem Wetter, an. *Van Swieten.* Comm. Vol. III. p. 361.

163) Sauvage bemerkt von dieser Krankheit, daß sie durch salzige, mineralische Wasser verschlimmert, durch schwefelichte aber gebessert werde.

letztere selbst mit einem lähmigten Uebel genau verbunden zu seyn scheint. Von dieser Art wurden zwey und zwanzig von sieben und zwanzig Patienten in dem Bather Hospitale geheilet, oder vom warmen Bade erleichtert, drey wurden nicht besser, einer starb und einer konnte das Bad nicht fortbrauchen.

Lähmung von Gicht.

Der äußerliche Gebrauch der Badwasser ist gleichfalls in denen paralytischen Zufällen eben so wirksam, welche auf gichtische Anfälle folgen 164), und

164) Die guten Wirkungen der Badwasser in diesen Fällen werden von Doctor Musgrave beschrieben.

Quum vero sinistri lateris quaedam maneret imbecillitas, illius causa Bathoniam meo hortatu, petens, thermas ingressus est; unde artuum, qui defecerunt vires et robur pristinum redintegratum habuit, ex illoque tempore, subinde dolens articulis annos ille permultos egit, *apoplexia* et omni capitis insultu liber, non nisi senio demum confectus. *Musgrave*, de arthritide anomala. p. 438.

Hätte er dieses nach der Herausgabe von Doctor Meads: monitis et praeceptis medicis, geschrieben, so würde es geschienen haben, als wenn er dieses deßwegen in seine Schrift gesetzt hätte, um die Behauptung desselben, in Rücksicht auf die schlimmen Wirkungen des warmen Bades in der Lähmung, zu widersprechen.

Auch

und welche mit dem vorhergehenden genau verwandt sind.

Lähmung von Colik.

Die Badwasser, die auf diese Weise gebraucht werden, schaffen auch in denjenigen paralytischen Beschwerden eine Erleichterung, welche eine Folge von Krankheiten der Gedärme sind, besonders in denen, welche man sich in heißen Gegenden zugezogen hat, und welche gemeiniglich mit gallichten Symptomen verknüpft sind, als die Westindische Colik, welche gemeiniglich das trockne Bauchgrimmen genannt wird, heftige, gallichte Coliken, und so weiter, sind.

Doctor Charleton führt zwey Beyspiele dieser Art an [165], wo Baden und Aufpumpen von den wichtigsten Diensten waren, wiewohl unter den verzweifeltsten Umständen.

Lähmung von Fiebern.

Auch wenn Fieber ohne eine gehörige Entscheidung vergehen, so richten sie oft viel Unheil im Körper

Auch führt Doctor Musgrave ein anderes Beyspiel von den guten Wirkungen der Badwasser, äußerlich angewandt, in einer Lähmung, welche auf die Gicht gefolgt, und mit einer gallichten Colik begleitet war, an. pag. 444.

165) Doctor Baker's scheint es sehr wahrscheinlich zu machen, daß alle diese Coliken, welche Lähmung hervorbringen, vom Bleye verursacht werden, und folglich unter diesen Titel gebracht werden können.

Körper an. In Heilung dieser Beschwerde thun die Badwasser äußerlich angewandt gute Dienste. Doctor Charleton führt drey Fälle dieser Beschwerde umständlich an, welche alle auf diese Weise vollkommen geheilt worden sind, und aus dem Hospitalregister erhellt es, daß unter siebenzehn mit diesem Uebel behafteten Patienten dreyzehn geheilt, oder erleichtert, und nur zwey ohne Hülfe wieder zurück gekommen sind.

Lähmung von Schlieren (*Scrophula*).

Man hat gleichfalls die Badwasser zuweilen in paralytischen Beschwerden diensam befunden, welche von Halsschlieren entstanden sind, und die, bloßen Vernunftschlüssen nach, unter die unheilbarsten gerechnet werden, so daß man glauben sollte, sie würden kaum diese Wirkung hervorzubringen im Stande seyn, wenn nicht der Nerve selbst durch die Schärfe und das schlierigte Gift angefressen ist; doch sieht man aus dem Hospitalregister, daß einer unter zweyen unter diesen Umständen Hülfe erlangte; ich glaube aber, daß dieses unter die zweifelhaftesten Fälle gerechnet werden müsse, daß es aber immer noch werth sey, einen Versuch damit anzustellen.

Lähmung von Gift.

Die Bäder hiesigen Orts sind auch, wie man gefunden hat, in denjenigen paralytischen Zufällen heilsam, welche durch mineralische Gifte, besonders metallischer Art entstanden sind.

1. Von Bley.

Das vorzüglichste von diesen ist das Bley, dessen Wirkungen auf den menschlichen Körper neuerlich genau, nebst den Mitteln, beschrieben worden sind, wodurch es am wahrscheinlichsten ist, dasselbe zu erhalten. Dieses ist von Doctor Baker und Doctor Percival geschehen. Eine von den fürchterlichsten Folgen dieses Giftes ist die Lähmung, besonders der Hände, wiewohl nicht selten die untern Gliedmaßen auf eben die Weise angegriffen werden.

In diesen Fällen beweisen sich die Badwasser gemeiniglich dienlich [166]), die Krankheit müßte denn lange gedauret haben, oder vernachläßigt worden seyn; aber selbst diese widrigen Umstände müssen uns nicht muthlos machen, in dieser Gattung von Lähmung Hülfe zu suchen, da das Bad oft, zum wenigsten große Erleichterung verschafft, selbst in den mißlichsten Umständen.

Doctor Charleton führt zwey Fälle an, in deren einem das Bad erst den ein und zwanzigsten Monat nach dem Anfalle der Krankheit versucht ward;

166) Schwefelichte Bäder sind schon längst in dieser Gattung von Lähmung berühmt gewesen.

Sulphuratae adhibeantur thermae quarum efficies exploratus constat effectus pluribus insanis in cassum tentatis paresin quae colico supervenerat dolori thermis Aquis-granensibus sanavit Forestus. *Tronchin* cap. XXXI.

ward; und den andern, wo sieben Monate nach einem zweyten Anfalle verflossen gewesen waren, ehe der Kranke ins Bad kam; welche beyde aber, alles dessen ungeachtet, vollkommen wiederherge-stellt wurden.

Aus den Nachrichten des Hospitals erhellt es, daß unter vierzig Patienten, die mit der Lähmung von mineralischen Dünsten behaftet, die meisten-theils von Bley herrührten, an der Zahl acht und dreyßig geheilt, oder erleichtert worden sind. Diese Anzahl aber ist in der That viel größer, denn es erhellt, aus eben dem Verzeichnisse, daß zweyhundert und sieben und dreyßig Patienten aufgenommen worden sind, welche mit Lähmun-gen, die von gallichten Koliken entstanden, (wel-ches nur ein andrer Name für die Bleylähmung [617]) ist) behaftet waren; unter welchen zweyhun-dert und achtzehn wieder hergestellt, oder erleich-tert worden sind, und nur fünf keine Besserung verspürten, neune aber starben.

Diese Krankheit liefert ein Beyspiel von dem Vorzuge der Badwasser äußerlich angewandt über gemeines. In den Londoner Hospitälern, wo diese Krankheit ausnehmend häufig ist, und wo warmes Baden oft als ein Gegenmittel angewandt wird, hat man bemerkt, daß die mehresten Fälle sich heilen lassen, wenn die Muskeln, welche den

167) Siehe medical transactions, Vol. I. pag. 334, 335, 336.

Ballen des Daumens bilden, ihre Steifigkeit, Unbeweglichkeit und Größe noch haben; so oft aber sich dieses in dem schon verschlimmerten Zustande dieser Krankheit ereignet, wenn sie größtentheils geschwunden sind, so sind diese Fälle fast stets durch ihre Hülfsmittel nicht wieder in guten Zustand zu setzen.

Noch hat man oft die Badwasser, selbst nach der Erscheinung dieses Symptoms in Hebung der lähmigten Beschwerde von gutem Erfolge befunden; ich glaube aber, daß sich die Muskeln der Hand, welche geschwunden sind, kaum durch ein Hülfsmittel wieder zurechtbringen lassen.

2. Von Queckfilber.

Man hat alle Ursache zu glauben, daß die Badwasser auf diese Weise gebraucht, sich von gutem Erfolge in denen lähmigten Fällen erweisen werden, welche von einer großen Menge Queckfilber, die in den Körper gekommen ist, herrühren, welchen Uebeln Vergülder und andre Leute unterworfen sind, die in diesem Metalle arbeiten, und besonders diejenigen, die den Dämpfen desselben ausgesetzt sind.

Unterdrückung natürlicher Abscheidungen.

Eine jede Unterdrückung und Hemmung natürlicher Ausleerungen kann zuweilen dieser Beschwerde ihren Ursprung geben. Doctor Charleton giebt eine Nachricht von einem Falle dieser

Art,

Art, der durch Monatsflußverstopfungen herrührte, und vollkommen durch Baden in Badwasser geheilt ward, deren Vorzug und größere Wirksamkeit vor dem gemeinen Wasser hier sehr in die Augen fällt.

In dem Hospitalregister werden nur zwey angeführt, welche aus dieser Ursache lähmigt gewesen waren, beyde aber waren geheilt, oder erleichtert worden.

Eben dieser Schriftsteller führt die Geschichte eines Falles an, wo gleiches von einer frühzeitigen Hemmung der Kindbettreinigungen entstanden war, welcher aber durch Hülfe des warmen Bades hiesigen Orts merklich gebessert ward.

Auch die Hemmung des güldnen Aderflusses bey denen, die dieser Ausleerung unterworfen gewesen sind, kann nach der Bemerkung des Hippocrates [168]) Uebel dieser Art veranlassen. Ich habe zwar keinen dergleichen Fall hieselbst wahrgenommen; man kann aber mit der größten Wahrscheinlichkeit, der Aehnlichkeit nach zu schliessen, die Badwasser sicher und mit Nutzen hierinne brauchen.

Eine Ursache, welche der eben erwähnten gerade zu entgegen steht, kann zuweilen gleiche Wirkung hervorbringen, nemlich eine übermäßige

168) Coacae praenotiones. Nro 346.

Ausleerung, des Blutes besonders. Verschiedene Lähmungen, welche Weibspersonen im Wochenbette befallen, rühren von einer übermäßigen Ausleerung des Geburtsblutflusses her, und in diesen sind die Badwasser gemeiniglich von gutem Nutzen.

Ich habe selbst einen sehr merkwürdigen Fall gesehen, welcher von einer, voriger nahekommenden Ursache, nemlich von einer übermäßigen Abscheidung des monatlichen Flusses entstand, in welchem die Badwasser auf diese Weise gebraucht, die ersprieslichsten Dienste thaten, und den Patienten von einem so erbärmlichen Zustande dieser Art, befreyete, der sich nur denken läßt; und wo noch überdies die bewährtesten Mittel, deren man sich gemeiniglich in diesen Umständen bedient, ohne Erfolg angewandt worden.

Lähmung von äußerlichen Ursachen.

Die Kräftigkeit der Badwasser ist ebenfalls in denjenigen Lähmungen groß, welche von äußerlichen Zufällen entspringen. Doctor **Charleton** führt zwey merkwürdige Beyspiele dieser Art an, in deren einem der Patient nicht eher, als etwa ein Jahr nach dem Zufalle, die Wasser brauchte, und dem ungeachtet großen Nutzen davon verspürte. In diesem Falle entstand die Lähmung, daher, daß der Ursprung der Nerven von einem Schlage auf das kleine Hirn durchaus gelitten hatte; in letzterm Falle sah man sehr deutlich, daß das Uebel von einer Zusammendrückung des Rückmarkes,

markes, durch die Verdrehung des dritten, oder vierten Halswirbels seinen Ursprung genommen hatte.

Der letzte Patient ward nur erst sechs Monate nach dem Anfange dieses Uebels aufgenommen, zu welcher Zeit die Wirbelbeine schon aus ihrer Stelle verrückt, und die untern Gliedmaßen gelähmt worden waren. Wenn man sich aber der Wasser durch das Auspumpen bedient, so erhalten die Wirbel ihre natürliche Lage wieder, der Gebrauch und das Gefühl der Gliedmaßen kehrt vollkommen wieder zurück, und alle hieran haftende Beschwerden hören auf.

Es erhellt auch aus dem oben angeführten Hospitalregister, daß unter neunzehn paralytischen Patienten von äußerlichen Ursachen, welche binnen dreyzehn Jahren aufgenommen wurden, sechzehn geheilt und erleichtert worden, und nur ein einziger gestorben ist.

Die Todtenlähmung (Dead palsy), wie man sie wegen des Verlustes der Empfindung, zugleich aber auch der Bewegung nennt, wird gemeiniglich für eine der schlimmsten Arten gehalten [169]), gleichwohl haben sich in derselben die Badwasser merklich nutzbar erwiesen.

169) Aliquando, licet rarius est, una cum motu, omnis sensus abolitus est, et quidem malo omine. *Van Swieten* §. 1057.

Doctor **Charleton** führt zwey Fälle dieser Art an, welche beyde vollkommen geheilt worden sind, und aus dem angeführten Hospitalregister ersieht man, daß nur drey Patienten dieser Art aufgenommen worden, die alle geheilt sind, oder sich gebessert haben.

In denjenigen Lähmungen, welche mit Zittern der Theile, und zuweilen des ganzen Körpers begleitet, und schüttelnde Lähmungen (Shaking palsies) genannt werden, ist das Bad von geringerm Nutzen. Doctor **Charleton** bemerkt, und ich habe eben diese Anmerkung bey meiner eignen Erfahrung gemacht, daß, wenn sie nicht Folgen einer hitzigen Krankheit, oder gehemmter Gicht sind, sie selten eine beträchtliche Erleichterung von den Wassern erfahren. Aus den Hospitalnachrichten erhellt es, daß unter fünf Lähmungen dieser Art nur eine einzige Besserung erhielt.

Ich habe ebenfalls bemerkt, daß die Badwasser, als Bäder gebraucht, selten von gutem Erfolge sind, wenn die gelähmten Theile eine starke Ausdünstung haben [170]), **Boerhave** und andere haben

Cum autem dictum fuerit, quandoque una cum motu, et sensum omnino perire in parte paralytica, merito et hoc pro malo omine habetur, quia causa paralysis non tantum nervos moventes, sed et sentientes impedit, adeoque satis valida est. *Van Swieten*, §. 1062.

170) Si sudores paralysin non statim curent, eam fere semper incurabilem reddunt, et hoc in multis accidit. *Duretus*.

Dia-

haben es für ein schlimmes Zeichen gehalten, wenn es nicht unmittelbar durch die Besserung der Symptomen entscheidend gewesen ist. Die Badwasser, und ich möchte sagen, jedes warme Bad, tragen zur Vermehrung dieses Zustandes bey, und werden deswegen in diesen Fällen mit Recht untersagt.

Hinwiederum ist das Bad oft in Krankheiten dieser Art ohne guten Erfolg, wenn sie lange angehalten haben, und je eher sie also nach dem Anfalle angewandt werden, desto größer sind die Hoffnungen zur Besserung [171]). Sie haben es aber mit andern Hülfsmitteln gemein, und man kann dieses von ihnen noch weniger sagen, da sie oft, wenn die Krankheit schon allzulange angehalten hat, als daß sie durch andere Mittel gebessert werden kann, guten Erfolg beweisen.

Diaphoresis non omnibus convenit et biliosis saepe officit; *Willis*, indem er von der Lähmung redet.

171) Ich muß auch noch bemerken, daß die Länge der Zeit, in welcher der Patient mit der Krankheit (wie in jeden andern Orten der Lähmung) behaftet gewesen ist, die Genesung verhältnißmäßig verzögert; denn ich bin versichert, daß diese Wasser sich wirksamer erweisen würden, als sie oft thun, würden sie nur so bald als möglich, nach dem Anfalle angewandt. *Charleton's* Inquiry, pag. 40, da er vom halben Schlage redet.

In der Bleichsucht.

Die Badwasser sind auch wegen ihrer Wirksamkeit in der Bleichsucht von dem größten Nutzen befunden worden, besonders wenn dieselbe mit Trägheit, Bläße, Mangel der Eßlust, und Erschlaffung der Muskeln verknüpft ist. — Einige alte Schriftsteller haben viele Fälle dieser Art angeführt, welche Nachrichten zwar sehr ungenau sind, gleichwohl aber die Wirksamkeit dieser Wasser, äußerlich sowohl, als innerlich angewandt, in dieser Krankheit beweisen.

Hippocrates [172]) räth den öftern Gebrauch des warmen Bades und eine gewürzhafte Räucherung zu gleicher Zeit an, und van Swieten [173]) empfiehlt ein arzneyliches Bad von gewürzhaften Kräutern, um die reizende und stärkende Kraft desselben zu vermehren, zugleich aber auch ausdrücklich in der Absicht, daß die wirksamen Bestandtheile in den Blutlauf eingesaugt werden möchten. Um wider die erschlaffenden Eigenschaften desselben zu verwahren verordnet er dabey anzuwendendes Reiben.

Die Badwasser erfüllen alle diese Absichten unvergleichlich wohl, weil sie reizender, als gemeines Wasser, und zu gleicher Zeit, frey von dem eklichten Geruche der Substanzen sind, deren man

172) De superfoetatione, §. XXIV.

173) Comm. §. 75.

man sich gemeiniglich bey solchen Gelegenheiten bedient [174]). Ferner will ich nur noch dieses bemerken, daß sie sich am besten für diejenige Gattung dieser Krankheit schicken, welche mit einer Unterdrückung, oder Verminderung des monatlichen Abflusses vergesellschaftet ist.

In der Hectik.

Aus gleicher Ursache sind die warmen Bäder in hectischen Beschwerden, welche in vielem Betrachte dem vorhergehenden Uebel gleichen, von dem

174) Doctor Sydenham's Verordnung kann an diesem Orte nicht wenig Gewicht haben. — Sed ut hoc fit, si ob contumaciam ejus hic adfectus ferreis aquis minus cedat, adeundae sunt aquae calidae sulphurcae, quales sunt nostrae Bathonienses; atque aeger postquam tribus auroris continuis eas intus adsumserit sequenti die balneum ingrediatur, et postero die iterum cas bibat; idem faciendo alternatim per duos menses integros. Etenim tam in his quam in aliis cujuscunque demum generis sint, hoc sedulo notandum, quod in earum usu eousque aegro persistendum, donec non tantum levamen aliquale sentiat, sed quominus symptomata omnia brevi postliminio revertant, donec omnino convalescat. *Sydenham* Diss. Epistolar — de chlorosi loquens.

Es ist sehr zu bedauern, daß der letztere Theil der vortreflichen hier angeführten Bemerkung nicht allgemeiner in allen Beschwerden befolgt wird, für die diese Wasser gut sind.

dem größten Nutzen. Diese Krankheit ist fast stets mit einem trägen Pulse und einer Verminderung der natürlichen Wärme und Kräfte begleitet, und in dieser Absicht ziehe ich hier die Badwasser, weil sie reizender sind, dem gemeinen Wasser vor.

Hoffmann, der ein großer Freund vom Gebrauche des warmen Bades in diesem Uebel war, hat ein arzneyliches Bad, welches von gewürzhaften Kräutern bereitet wird, hier verordnet, unstreitig, um ihren Reiz zu vermehren, und eben die Curabsicht zu befördern, für die die Badwasser anempfohlen werden.

In der Gelbsucht.

Die guten Wirkungen der Badwasser in der Gelbsucht, sowohl innerlich, als äußerlich gebraucht, sind schon seit langen Zeiten bemerkt worden. Diese Krankheit hat eben sowohl, wie die vorhergehende, Symptomen bey sich, welche den Gebrauch reizender Mittel verlangen, und in dieser Rücksicht scheinen die Badwasser eine Art von specifischer Wirkung auf die Nerven, und vielleicht auch auf die Galle selbst zu haben, die Trägheit, Unempfindlichkeit und Unthätigkeit, welche Gefährten dieser Krankheit sind, geschwinder, als irgend eine bekannte Arzney hinwegzuräumen. Cälius Aurelianus [175]) räth den Gebrauch reizender

Sub-

175) De ictero.

Substanzen, und derjenigen, welche ein Jücken in der Haut erregen, die man nach dem Bade in den Körper einreiben, oder ihn damit besprengen solle; er befiehlt auch, das Wasser heißer, als gewöhnlich zu machen, damit der Reiz desto stärker werde. Dies scheint einige Aehnlichkeit mit der Absicht zu haben, in welcher die Bäder in diesem Uebel angepriesen werden [176].

In der Milzsucht.

Die hypochondrischen Beschwerden werden ebenfalls durch den Gebrauch der Bäder hiesigen Orts ansehnlich erleichtert; und dieses rührt, wie ich glaube, großentheils von ihrem Reize her. Doch da dieses Uebel krampfigter Art ist, so werden die Wirkungen dieser Wasser in derselben schicklicher an dem Orte abgehandelt werden können, wo ich von ihren krampfstillenden Eigenschaften rede.

In der Unfruchtbarkeit.

Die Wirkungen der Badwasser, auf diese Weise angebracht, müssen, wie man nur allzuwohl weiß, in Fällen von Unfruchtbarkeit nothwendig wiederholt werden. Ich werde nur bemerken, daß sie in Fällen höchst kräftig sind, wo der Mangel der Fortpflanzung des Geschlechts

von

176) Celsus räth deutlich das warme Bad als ein reizendes, Herzstärkendes Mittel in dieser Krankheit an.

von einer Schwäche und Trägheit herrührt, und wo man keine fieberhafte, oder hectische Symptomen zu befürchten hat.

Die Wirkungen der Badwasser, auf diesem Wege angebracht, haben einen noch viel weitern Umfang,

II. als krampfstillende Mittel.

In der Bleycolik.

Eins der merkwürdigsten Beyspiele von ihrer Wirksamkeit auf diesem Wege ist die Bleycolik, in welchem Uebel ihr Gebrauch schon längst in Ansehen gewesen ist. So verschiedene Ursachen man auch dieser Krankheit zugeschrieben hat, so bin ich doch geneigt, mit Doctor Baker zu glauben, daß sie stets von Bley herkomme, und nur allein von demselben.

Diese Colik ist ein vorläufiges Symptom der Lähmung, welches stets, und zwar zuerst an den Händen, alsdann aber, wenn man die Krankheit weiter einreißen läßt, an den untern Gliedmaßen erfolgt. Letzt erwähnter einsichtsvoller Schriftsteller hat in seiner Nachricht von dieser Krankheit bemerkt, daß das Badwasser oft guten Erfolg bewiesen hat, wenn die andern bewährtesten Hülfsmittel in dem verschlimmerten Zustande dieser Krankheit fehl geschlagen waren. Im Anfange aber erweisen sich die Badwasser, sowohl innerlich, als äußerlich angebracht, als ein schleuniges

und

und fast gewisses Hülfsmittel. Der Gebrauch des warmen Bades, und besonders der Schwefelwasser ist in dieser Krankheit sehr angepriesen worden. Selbst Doctor Mead 177), der ein so großer Feind des warmen Bades in der Lähmung war, gesteht demselben dennoch in dieser Krankheit, welche doch in der That mit ihr in Verbindung steht, eine überwiegende Wirksamkeit zu.

Schwefeligte Wasser werden gleichfalls von Sauvage angerathen, sowohl heiß, als kalt, und jenes sowohl innerlich, als äußerlich angewandt. Tronchin, der berühmte Verfasser der Abhandlung über diese Krankheit hat gleichfalls ihren Gebrauch auf das angelegentlichste, als das kräftigste Mittel in dieser Beschwerde angerathen 178).

In der hysterischen Colik.

Auch die Colik von Mutterbeschwerung empfängt nicht wenig Erleichterung durch den äußerlichen Gebrauch der Badwasser, und allem Ansehen

177) Longe autem plus juvat balneo tepido corpus totum immergere. *Mead* monita et praecepta medica.

178) Curationem absolvunt sulphure divites thermae omni medicamine praestantiores. *Tronchin* cap. XXVII.

Siehe auch *Forestus* über die Wirkung des Aix-la-Chapelle-Wassers in dieser Krankheit. Observ. ac curat. medic. lib. 21. obs. 15.

sehen nach hat man es dieser ihrer Kraft beyzumessen.

In der Engbrüstigkeit (*Asthma*).

Auch engbrüstige Beschwerden krampfigter Art sind durch Baden in diesen Wassern merklich gebessert worden. Sie scheinen besonders derjenigen Gattung angemessen zu seyn, welche hypochondrische und hysterische Personen befallen, und durch die Verhaltung einer gewöhnlichen Ausführung, als durch den Monatsfluß, die güldene Ader, und so weiter, verschlimmert werden.

Die Badwasser auf diese Art gebraucht, sind gleichfalls in derjenigen Engbrüstigkeit am zuträglichsten, welche oft auf Anfälle von Gicht folgt, die von den Gliedmaßen zurückgetrieben worden ist, und, wie Sauvage bemerkt, mit der Natur der krampfigten Engbrüstigkeit sehr viel gemein hat [179]).

In Heilung der Engbrüstigkeit von metallischen Substanzen besonders von Bley, welches in der That nur ein Symptom der metallischen Colik ist, von der ich vorhin gesprochen habe, erweisen sich dieselben höchst wirksam.

In der Gelbsucht.

Ich habe vorhin erwähnt, daß die Badwasser in gelbsüchtigen Beschwerden vermöge ihres Reizes heilsam

179) Sauvage räth den Gebrauch der Schwefelbäder in dieser Gattung von Engbrüstigkeit an.

heilsam sind, weil sie hiedurch die Unthätigkeit und Trägheit heben, welches Symptonien dieser Krankheit sind. Die Badwasser sind aber von noch viel größerer Beträchtlichkeit in einem andern Lichte betrachtet, nemlich als krampfstillende Mittel.

Die Gelbsucht rührt am gewöhnlichsten von Verstopfung des Galleganges durch Gallsteine, und zuweilen, wiewohl selten, von einer krampfhaften Zusammenziehung dieser Wege her. Die krampfstillenden Eigenschaften der Badwasser sind von dem größten Nutzen, von welcher Ursache diese Krankheit auch herkomme.

Zuerst vermöge ihrer erweichenden Kraft, wodurch sie den Durchmesser der Gänge erweitern, und für die galligten Verhärtungen einen leichten Durchweg verschaffen; und letztlich vermöge ihrer krampfstillenden Eigenschaft, wodurch sie die Zusammenziehung aufheben; in beyden Fällen öffnen sie der Galle durch ihren eignen Weg einen Durchgang, und heilen auf diese Art das Uebel.

Sauvage nahm den Nutzen des warmen Bades in dieser Krankheit so zu Herzen, daß er sich dessen oft zu bedienen, wie nicht weniger [180]) abführende Arzneyen im Bade zu nehmen, befahl, damit

180) Aeger in ipso balneo catharticum bibat, ut calculus in ipso balneo foras eliminetur. *Sauv.* nosol. meth genus; hepatalgia.

damit die Gallsteine während des Aufenthalts darinne fortgehen möchten[181]).

Die Badwasser aber sind in dieser Rücksicht dem gemeinen Wasserbade vorzuziehen, weil sie krampfstillender sind, und zu gleicher Zeit einen größern Reiz besitzen, welches, wie ich vorhin erwähnt habe, so zuträglich ist, die Symptomen dieser Beschwerde zu heben.

Monatsflußverstopfungen.

Auch die Verstopfungen der monatlichen Reinigung, wenn sie vom Krampfe herrühren, wie es oft geschieht, wenn sie durch eine plötzliche und augenscheinliche Ursache, als durch Gemüthsbewegungen, Erkältung und so weiter, zuwege gebracht sind, erhalten vom äußerlichen Gebrauche der Badwasser, wie ich mehr als einmal erfahren habe, den größten Nutzen.

Als unzeitige Geburt verhindernd.

Die wohlbekannten Wirkungen des Badens in Badwassern, das Unrichtiggehen zu verhindern, rühren höchst wahrscheinlich, wie ich glaube, von dieser Eigenschaft her; sie scheinen den besten Erfolg alsdann zu haben, wenn man vermuthen kann, daß dieses Uebel von einer allzugroßen Empfind-

181) Baccius verordnet mäßig warme Bäder von Schwefelwassern in dieser Krankheit De thermis, pag. 112.

pfindlichkeit des Nervensystems und in besondern Perioden der Schwangerschaft entstehen werde, wie es sich oft bey zärtlichen Personen zu ereignen pflegt.

Nervenkrankheiten.

Die Badwasser sind nicht weniger von dem größten Nuzen in verschiedenen Krankheiten, welche augenscheinlicher, als die eben erwähnten von nervigter und krampfhafter Art sind.

Von dieser Art sind die fallsüchtigen Uebel, der Veitstanz, und die Mutterbeschwerde [182]), wie auch andere unregelmäßige krampfigte Uebel. Doctor **Charleton** gedenkt, daß unter acht Patienten des Veitstanzes in dem Hospitale sechse geheilet, oder doch sehr gebessert worden sind; und daß unter hundert und sechzehn Patienten, welche mit verschiedenen andern unordentlichen nervigten Uebeln behaftet waren, hundert und dreyzehn entweder wieder hergestellt, oder doch sehr erleichtert worden, achtzehn sich nicht gebessert, fünf gestorben, sieben zur Cur untauglich, und drey auf ihr eignes Ansuchen fortgeschafft worden sind.

Man sieht leicht ein, wie günstig die Nachricht den guten Wirkungen der Badwasser in Krankheiten dieser Art ist; sie beweist zu gleicher

182) Von jeder derselben habe ich selbst verschiedene Beyspiele gesehen.

Zeit, daß außer allem Zweifel die Meinung einiger neuern Aerzte in Absicht der schlimmen Wirkungen, oder der Unkräftigkeit der Badwasser in dergleichen Krankheiten auf schlechten Gründen beruhe. Ich will hier weiter nichts, als folgendes bemerken, daß ihre guten Wirkungen in diesen Beschwerden mit demjenigen übereinstimmen, was man von ihren sinnlichen Eigenschaften erwarten, und aus ihrem bekannten guten Erfolge in andern Beschwerden krampfhafter Art der Aehnlichkeit nach, schließen kann [183]).

Hypochondrische Uebel.

Genau mit der vorhergehenden Krankheit ist die Hypochondrie verbunden, wegen deren Erleichterung die Badwasser schon längst berühmt gewesen sind. Einige Jahre daher sind sie in dieser Krankheit, als Bad, wenig angerathen worden, und nur ihr innerlicher Gebrauch ist es gewesen, auf den man sich vorzüglich verließ.

Es erhellt aber aus den Berichten der Alten, daß diese Wasser in Heilung dieser Beschwerde zu einer Zeit berühmt waren, da das Wassertrinken

fast

183) Einen besondern Fall krampfhafter Art, der sehr außerordentlich ist, führt Doctor Charleton an, wo die äußerliche Anwendung der Badwasser eine völlige Genesung bewirkte, da die kräftigsten innerlichen Mittel nicht die geringste gute Wirkung hatten. Inquiry, pag. 53.

fast niemals gerathen ward, und man sich gänzlich auf ihren äußerlichen Gebrauch einschränkte. Schwefelbäder werden für dieses Uebel von vielen der berühmtesten Aerzte, sowohl alten, als neuen, angepriesen. Hoffmann zieht zwar ein Bad von einfachem Wasser einem mineralischen vor; seine Gründe aber und Meinungen in dieser Absicht rührten augenscheinlich mehr von einer besondern Erklärung, die Ursache dieser Krankheit betreffend, als aus wirklicher Erfahrung her.

Er gesteht selbst den großen Nutzen der Schwefelbäder in dieser Krankheit zu [184]), ein so großer Feind er auch von dem Gebrauche salzhafter mineralischer Bäder war; er schreibt ihn aber nichts anderm, als der größern Hitze eines der Töplitzer Bäder von schwefelichter Art zu, dessen gute Wirkung er bey dieser Gelegenheit durch Fälle erläutert. Aber gleich darauf räth er nur ein laulichtes Bad in diesen Fällen, und zieht es dem heißern vor, und sagt sehr deutlich, daß ein künstliches Bad nur alsdann die Stelle vertreten könne, wenn keine natürliche zu haben wären [185]).

184) Vtilissimum autem est hypochondriacis balneum Toeplicense sulphuratum, das Schwefelbad non aliam ob rationem quam quod majori caloris temperie gaudeat quam illud quod in urbe est.

185) Si vero non est copia hujus balnei quod a sulphure nomen habet, utendum est eo quod extra urbem est, ut in labro ligneo ovali circulo fabri-

Aretäus, dessen Beurtheilungskraft und genaue Beobachtung wundernswürdig sind, empfiehlt ein Schwefelbad in diesen Gelegenheiten, und zwar ausdrücklich in der Absicht, um das Fleich und die Kräfte des Patienten wieder herzustellen; welches zeigt, wie verschieden die Meinung dieses großen Schriftstellers in Rücksicht auf die Wirkungen dieses Hülfsmittels von derjenigen einiger neuern Aerzte sey, welche sich desselben zu bedienen fürchten, damit es nicht eben die Beschwerden hervorbringe, zu deren Hebung man es anwendet 186).

Aret:

fabricato intra conclave balneo quis utatur; *ita enim temperatiori reddito calore major utilitas in hoc affectu exspectanda est.* —— Hic vero notandum, quod, si thermae naturales haberi nequeant harum loco commodissime balneum ex subtili et levi aqua pluviali praesertim post cadentes imbres excepta substitui possit. *Hoffmann.* de balneorum aquae dulc. usu.

186) Caeterum ab his laboribus ad refectionem veniendum est: in quibusdam enim procedente curatione morbus quidem de sede sua labefactatus est. Verum ubi homo ad carnem viresque jam instaurandas pervenit, mali omnia simul obliterata sunt vestigia, siquidem naturae robur sanitatem, imbecillitas autem morbos facit. Ad refectionem itaque se convertat aeger, in naturalibus aquis calidis saepe commorans; etenim ea quae his insunt medicamenta juvant ut bitumen aut sulphur, aut alumen, quaeque in iis reperiuntur aliae plurimae facultates; siquidem humidi-

Nervigtes Hauptweh.

Ich habe auch in den Badwassern bey nervigtem Hauptwehe, besonders bey der sogenannten Migräne, wo nur der halbe Kopf angegriffen wird, mit dem größten Nutzen so baden gesehen. Zwey Fälle dieser Art sind unter meine Beobachtung gekommen, in welchen beyden die Rückkehr des Uebels periodisch war, wovon der eine in dem Zwischenraume von etwa zehn Tagen, und auch wohl noch unregelmäßiger wieder kam, der andere aber fast regelmäßig gegen das Ende von vierzehn Tagen.

In beyden diesen Fällen wurden die berühmtesten krampfstillenden Arzneyen, als Moschus, Mohnsaft und flüchtige Salze, doch ohne irgend eine schleunige Hülfe versucht, und ohne daß sie die Rückkehr des Anfalls nur im geringsten hätten verhindern, oder verzögern können. Auch die Peruanische Rinde ward in großer Menge gereicht, in der Meinung, daß das Uebel von der Natur eines Wechselfiebers sey, aber alles ohne Wirkung.

Der Puls war in der That zu dieser Zeit niedrig, und eher langsamer, als gewöhnlich, die Lebenswärme aber, besonders in den Gliedmaßen

miditas post morbi ariditatem et medelae vexationem convenit, rarae vero mollesque carnes ad morbi depulsionem maxime conducunt, verum istae in melancholicis aridae sunt et densae. *Aretaeus*, curatio melancholiae.

und äußersten Theilen verminderte sich. Eine warme Badcur hieselbst heilte beyde diese Beschwerden völlig, wiewohl bey einer derselben das warme Bad von gemeinem Wasser mit sehr geringer Erleichterung versucht worden war.

Krampfigtes Erbrechen.

Es giebt auch ein Uebel, dem das schöne Geschlecht am meisten unterworfen ist, nemlich eine unwillkührliche gewaltsame Herausstoßung der Speise aus dem Magen, ohne vorgängige Uebelkeit, welches sich zu verschiedenen Zeiten ereignet, nach dem Essen, zuweilen unmittelbar darauf, ein andermal aber in einer Zeit von einer, zwey, drey, oder vier Stunden darauf. Dieses Uebel ist gemeiniglich periodisch, und man kann deutlich wahrnehmen, daß es krampfhafter Art ist. Verschiedenemale habe ich den äußerlichen sowohl, als innerlichen Gebrauch der Badwasser in diesem Falle vom besten Erfolge gesehen; gemeiniglich wirkte er eine vollkommene Gesundheit.

Die nervigte Undeylichkeit.

Die nervigte Dürrsucht ist wahrscheinlicher Weise ebenfalls ein Uebel krampfhafter Art, welches die Milz- und Nahrungswassergefäße befällt. In dieser kann ich sowohl aus eigner Erfahrung, als nach dem Zeugnisse andrer sagen, daß warmes Baden in diesen Wassern vom größten Nutzen gewesen ist. Ein sehr günstiges Vorurtheil in Absicht ihrer guten Wirkungen in diesem Uebel

kann

kann aus dem wohl bekannten Vorfalle hergenommen werden, daß die Weiber, welche die Badenden bedienen und ihnen behülflich sind, da sie verschiedene Stunden des Tages, die mehresten Tage in der Woche, und einen großen Theil des Jahrs hindurch im Wasser bleiben, durchgängig ausnehmend wohlbeleibt und munter sind, ungeachtet der großen Ausleerung, die sich täglich durch die Ausdünstung erfahren. Dies stimmt mit der Beobachtung des oben angeführten Prosper Alpinus [187]) überein, und bekräftigt die Meinung von der Wirkung des warmen Bades in Beförderung des Einsaugens der nahrhaften Theile unsrer Speise.

Muskelzusammenziehung.

Die Steifigkeit der Gliedmaßen, die von einer Zusammenziehung der Muskeln herrührt, (welches unstreitig ein krampfartiges Uebel ist, wiewohl nicht von der Art derjenigen, die man gemeiniglich unter dieses Geschlecht zählt) wird durchgängig von dem äußerlichen Gebrauche der Badwasser sehr erleichtert. Sie werden zwar fast in allen Gattungen dieser Krankheit angerathen, doch sind einige darunter, für die sie sich ganz besonders wohl schicken.

So sind sie von dem größten Nutzen in denjenigen Zusammenziehungen der Gliedmaßmuskeln,

187) Pag. 45.

welche oft mit einer Verdrehung des Gliedes, oder Gelenkes begleitet werden, und auf Anfälle der Gicht, oder des Gichtflusses (Rheumatismi) folgen. Diese sind zuweilen mit beträchtlichen Schmerzen verknüpft, öfter aber mit einer Art von Erstarrung und Schwachheit des Theils. In beyden diesen Fällen sind die Bäder hiesigen Orts sehr zuträglich, und in beständigem Gebrauche.

In dieser Absicht empfiehlt Sauvage den Gebrauch der natürlichen warmen Schwefelbäder in dieser Krankheit [188], als zu St Laurent, Lamalou, und Bagnau, welche von dieser Art sind.

Ich bin auch sehr geneigt, zu glauben, daß sie auf diese Weise angebracht in diesen heftigen Zusammenziehungen der Glieder, und zuweilen der Muskeln des ganzen Körpers, wobey sich hin und wieder Schmerzen und Schwellung der Gelenke einfinden, welches Folgen eines starken Grades vom Scharbocke sind, höchst heilsam seyn werden. Diese letztern bleiben zuweilen noch lange Zeit übrig, nachdem die andern Symptomen aufgehört haben, und sind sehr beschwerlich.

Für

188) Haec species (contractura dolorifica) exigit fotus ex aquis thermalibus sulphureis ut Lamalon juxta Bitterras, St. Laurent apud Helvios, et Lagnam juxta Mimatcm. *Sauvage*, genus contractura.

Für diese empfiehlt Doctor **Lind** eine Cur von schweißtreibenden Mitteln, zu gleicher Zeit aber erwähnt er des großen Nutzens, der durch den Gebrauch äußerlicher mäßig reizender Auflegungen und Bähungen [189]) verschafft wird.

Nun sollte ich glauben, die Badwasser würden diese beyden Absichten erfüllen, nemlich die Ausdünstungsabscheidung vermehren, und zu gleicher Zeit den Theil mäßig reizen, und deswegen eher im Stande seyn, guten Erfolg zu haben, als wenn eine von diesen Absichten allein befolgt worden wäre.

Lähmigte Zusammenziehungen der äussern Glieder, der obern besonders, als der Hände, der Finger, und so weiter, folgen zuweilen auf heftige Anfälle vom Gichtflusse, und werden gemeiniglich wo nicht für unheilbar, doch für sehr schwerlich zu heilen, gehalten [190]). Doch weicht diese Beschwerde, wie man wohl weiß, ohne große Schwierigkeit gemeiniglich dem äußerlichen Gebrauche dieser Wasser.

Von dieser Art sind, wie ich glaube, diejenigen Zusammenziehungen, welche durch Wunden, durch Falten, und andere äußerliche Ereignisse verur-

189) Treatise of the scurvy, p. 212.

190) Sauvage redet von dieser Gattung, als ob sie unheilbar wäre. Siehe seine Bemerkungen darüber. Contractura paralytica.

verursacht werden; in welchen, wie man von Alters her bemerkt hat, die Badwasser heilsam sind. Die Aachener Wasser [191]), welche großentheils dem Bather gleichen, sind vom größten Nutzen für das Kriegsvolk befunden worden, welches in den Kriegen in Deutschland und Flandern Wunden empfieg, und folglich mit diesem Uebel behaftet ward.

In diesen Uebeln werden die Muskeln der obern und untern Gliedmaßen, oft dergestalt zusammengezogen, daß man eine fast steinartige Härte, besonders in den Waden und dicken Beinen fühlen kann. Bley ist, meines Erachtens nach, stets der Grund dieser Krankheit, welche nur ein Symptom der Bleycolik ist, bey der die guten Wirkungen des warmen Badens schon oben erwähnt worden.

Ich will nur hier erinnern, daß die Krankheit, die sich in Oesterreich spüren läßt, welche van Swieten (§. 1051.) und Sauvage beschrieben haben, wovon letzterer sie Contractura bohemica nennt; sie wird von diesen Männern dem Trinken des Weines, der von herben und unreifen Trauben bereitet worden, zugeschrieben, kann aber mit größrer Wahrscheinlichkeit den Wirkungen letzterwähnten Metalls beygemessen werden.

Sauvage

191) Siehe Doctor *William's* on the Aix-la-chapelle waters, p. 116, 117, 118.

Sauvage gedenkt warmer Schwefelbäder, als der vorzüglichsten Hülfsmittel, sowohl in dieser Krankheit, als auch in derjenigen, die er unmittelbar von Bley entstanden zu seyn glaubt.

In Fiebern.

Im erstern Theile dieses Bandes habe ich die guten Wirkungen des warmen Bades in Fiebern vorzüglich seiner krampfstillenden Eigenschaft zugeschrieben. Da ich aber den Badwassern einen höhern Grad davon beygelegt habe, als dem gemeinen Wasser, so könnte man hieraus vielleicht schließen, daß ich ihren Gebrauch als Bäder einfachen Wasserbädern vorzüge, doch dieses will ich durchaus nicht verstanden wissen; man erlaube mir vielmehr wenig Worte von krampfhaften Uebeln überhaupt hier voraus zu erinnern. —

Eine vermehrte Reizbarkeit, welches die allgemeine Ursache dieser mit diesem Namen belegten Krankheiten ist, kann auf verschiedene, und selbst entgegengesetzte Weise entstehen. So werden oft entzündungsartige Fieber, in welchen die Lebenskraft widernatürlich vermehrt worden ist, mit großer Reizbarkeit vergesellschaftet, und in diesem Falle beweisen sich diejenigen Mittel, welche die Lebenskräfte vermindern, als Aderlaß und andere Ausleerungen, als krampfstillende Mittel.

Auf der andern Seite kann eine große Verminderung der Kräfte und Spannkraft des Kör-

pers

pers gleiche Wirkung hervorbringen, nemlich einen krankhaften Grad von Reizbarkeit, welchen zu heben, herzstärkende und reizende Mittel erforderlich, Ausleerungen aber nachtheilig sind. Nun sind aber Fieber zuweilen von der Art, daß sie Hülfsmittel letzt erwähnter Gattung verlangen; dies geschieht aber gemeiniglich, wenn das Fieber schon alt ist, der entzündungsartige Zustand aufgehört, oder sehr abgenommen hat, und die Lebenskräfte sehr vermindert worden sind. Zu dieser Zeit hat man die Reizbarkeit und Anlage zu Krämpfen, welche zurückbleibt, oft größtentheils der Schwäche zuzuschreiben.

Obgleich aber die Krankheitsanleitung von dieser Art ist, so weiß man doch sehr wohl, daß nicht alle Arzneyen, deren man sich gewöhnlich in dieser Absicht bedient, gleich dienlam sind, sondern deß man im Gegentheile genaue Sorgfalt in der Wahl derselben aazustellen habe.

Das Haupt wird zu dieser Zeit größtentheils mit einer Art Wahnsinn befallen, welcher eine große Vorsicht im Gebrauche reizender Hülfsmittel höchst nöthig macht Um dieses letztere Symptom zu heben, hat das warme Bad gemeiniglich die glücklichsten Wirkungen, indem es, wie vorhin angemerkt worden, gelind herzstärkend ist, ohne Entzündung zu verursachen, die Blutgefäße sanft anfüllt, ohne dem Magen beschwerlich zu fallen, und, welches vielleicht die wichtigste Eigenschaft desselben ist, eine angenehme Empfindung

in

in dem Nervensysteme hervorbringt, ohne die entzündungsartigen Eigenschaften der Mohnsaftmittel und so weiter bey sich zu führen, übrigens aber gänzlich unter unsrer Regierung und Anordnung in Absicht der Fortdauer seiner Wirkungen auf den Körper, steht.

Doch bin ich sehr geneigt, zu glauben, daß obiger Grund von den guten Wirkungen dieses Mittels in solchen Umständen, nicht auf die Badwasser angewandt werden könne, welche, wie ich vorhin erinnert habe, nicht nur vermöge ihrer allgemeinen Eigenschaften, als warme Bäder wirken, sondern auch vermittelst ihrer eigenthümlichen, die aus der Natur ihrer Zusammensetzung herzuleiten sind. Was mich auf diese Meinung bringt, ist, daß die Badwasser nicht nur reizender, als gemeines Wasser sind, sondern daß auch ihr Reiz länger dauert, und (für diejenigen, welche eine Anlage zu fieberhaften Beschwerden haben) entzündungsartige Kräfte äußert.

Dies läßt sich leicht aus ihren Wirkungen ersehen, wenn sie innerlich in hectischen Fiebern, in Auszehrungen und verschiedenen andern Krankheiten genommen werden; es scheint auch sehr wahrscheinlich, daß das Wasser äußerlich angewandt gleiche Wirkungen äußert, nicht nur, weil es eingesaugt wird, und also vermöge seiner eigenthümlichen Kräfte auf den Körper wirkt, sondern auch, weil die Fälle und die Erfahrung es zeigt, zum Beyspiele seine höhere Wirksamkeit in Lähmun-

mungen und ähnlichen Beschwerden vor dem gemeinen Wasser, in welchen Uebeln ein entzündungsartiger Reiz von größtem Nutzen ist.

Die Badwasser aber sind nicht nur entzündungsartiger, als gemeines Wasser, sondern wirken besonders in den Kopf, wie es diejenigen bezeugen können, die sich derselben innerlich bedienen, besonders, wenn sie den ersten Versuch damit machen, welches ein fernerer Grund wider ihren Gebrauch in diesen Umständen ist.

Ich habe obigen Zustand eines Fiebers deswegen ausgezeichnet, weil er einer von denen ist, wo die Badwasser den glücklichsten Erfolg haben können, weil die Krankheit ein Hülfsmittel dieser Art einigermaßen verlangt. Wenn aber ihr Gebrauch in diesem Zustande undienlich ist, so kann man mit mehrerm Rechte daraus folgern, daß sie in andern Zuständen des Fiebers desto eher so syn werden, wo die entzündungsartige Anlage mehr herrscht, und folglich ihre reizenden Kräfte allem Ansehen nach gefährlicher sind.

In örtlichen Entzündungen.

Was in Rücksicht auf die Wirkung der Badwasser in Fiebern gesagt ist, läßt sich auf sie gleichfalls anwenden, wenn irgend eine örtliche Entzündung, als der Gedärme, des Magens, oder eines andern Eingeweides, oder eines Theiles, der schlechterdings zum Leben nöthig ist, des Gehirns vorzüglich, wie in der Hirnwuth dabey zu-

gegen

gegen ist, in welchen Fällen der Gebrauch derselben, wie ich befürchte, höchst gefährlich seyn würde.

Zwey Beschwerden machen von dieser Regel eine Ausnahme, nemlich die Gicht und der Gichtfluß; aber selbst hierinne sind die Badwasser kaum äußerlich anzurathen, so lange noch eine beträchtliche Entzündung zugegen ist. Bey der erstern scheint die Hervorbringung einer Entzündung in mäßigem Grade der Absicht der Natur gemäß zu seyn, welche dieses Mittel erwählt, um die gichtische Materie fortzuschaffen; in letztern aber ist sie oft deswegen nützlich, weil sie der Trägheit vorbauet, die, wie ich vorhin erinnert habe, lähmigter Art ist, und die von Anfällen der Gichtflüsse oft hinterlassen wird. Von dem Gebrauche der Badwasser in diesen Beschwerden werde ich noch genauer an einem andern Orte reden.

Ob ich gleich aber die Badwasser nicht in stetigen Fiebern äußerlich anzuwenden für dienlich halte, so bin ich doch geneigt, sowohl aus Vernunftschlüssen, als nach der Erfahrung zu glauben, daß sie in Wechselfiebern von großem Nutzen seyn werden.

Von dem Gebrauche des gemeinen warmen Bades in diesen Zufällen ist oben geredet worden; die Badwasser aber entsprechen diesen Absichten auf eine wirksamere Weise, weil sie einen größern Reiz und stärkendere Kräfte besitzen, folglich auch von ihnen eher zu vermuthen ist, daß sie die Rück-

kehr der Anfälle verhindern werden, deren Rückfall wahrscheinlicher Weise der Schwäche und verminderten Spannkraft des Körperbaues zuzuschreiben sind, oder wenigstens damit sehr genau zusammenhängen.

Das warme Bad ward in dieser Krankheit, entweder in der Ruhezwischenzeit, oder gleich nach dem Anfalle angewandt; ich wollte aber ersteres vorziehen, da die Badwasser wegen ihres höhern Reizes geneigter sind, das Fieber zu verstärken, wenn man sie beym Eintritte des Anfalls braucht. Je näher aber die Zeit des Anstoßes ist, desto eher hat man gute Wirkungen sich davon zu versprechen (wie man bey allen Gegenmitteln für diese Krankheit angewandt hat) nur muß der Anfall noch nicht erschienen seyn.

Ich wollte dieses Mittel besonders in denjenigen Wechselfiebern angewandt wissen, welche lange gedauert haben, und wobey Verstopfungen in einigen Eingeweiden, besonders der Leber, zugegen sind, welche oft eine Folge dieser Krankheit, und nicht selten durch das Anrühren, an einer Härtigkeit unter den Rippen an der rechten Seite des vordern Theiles des Bauches merklich sind, und von dem gemeinen Volke Agne cake genannt wird.

III. Zunächst werde ich von denjenigen Krankheiten handeln, wo die Badwasser vermöge ihrer schweißtreibendtn Kräfte heilsam sind.

Im

Im Gichtflusse (*Rheumatism*).

Diese Eigenschaften scheinen der Grund des Gebrauchs der Wasser in gichtflüßigen Beschwerden zu seyn, in denen sie so viel Ruhm erworben haben.

Da ich mich vorhin erklärt habe, daß meine Meinung dahin gehe, daß die Badwasser auf diese Art gebraucht, in Beförderung der Ausdünstung weniger kräftig sind, als gemeines Wasser, so könnte man glauben, daß ich sie in dieser Krankheit für weniger nutzbar ansähe; dies erfodert aber einige Erklärung.

In dem hitzigen Gichtflusse, dergleichen Sydenham beschreibt, wo ein beträchtlicher Grad Fieber große Schmerzen und andere Zeichen eines entzündungsartigen Zustandes [192]) zugegen ist, muß das gemeine Wasser aus oben angegebenen Gründen den Badwassern vorgezogen werden; und auch dieses muß man sich mit großer Vorsicht bedienen. Es giebt aber noch viele Gattungen dieser Krankheit, wo die entzündungsartige Anlage sehr gering ist, der Schmerz und die andern Symptomen aber gleichwohl sehr heftig und langdaurend sind.

Von dieser Art ist diejenige Gattung, welche am häufigsten vorkömmt, und unter dem Namen des gemeinen Gichtflusses wohl bekannt ist. In

192) Haec species est vere inflammatoria. *Sauvage*, Rheumatismus acutus.

diesem sind die Badwasser von ganz besondrer Heilsamkeit, besonders gegen das Ende des Anfalls, da man auch andere reizende Mittel diensam befunden hat; und aus dieser Verbindung der Wirkungen in diesen Bädern rührt, meines Erachtens ihre vorzügliche Wirksamkeit her. Schwefelbäder werden, wie ich sehe, von Herrn Sauvage in einer Gattung (Rheumatismus calidus) angepriesen, welcher Fluß von dem gemeinen nicht unterschieden zu seyn scheint.

Die Badwasser auf diese Weise angewandt, sind auch in denjenigen gichtflüßigen Schmerzen vom heilsamsten Nutzen, welche zuweilen bey der Bleycolik hergehen, und durchgängig höchst heftig sind. Die Ursache der überwiegenden Wirksamkeit der Badwasser in dieser Beschwerde wird leicht aus denjenigen erkannt werden können, was vorhin über ihren Gebrauch in der ursprünglichen und Grundkrankheit gesagt worden ist, besonders, wenn wir überlegen, daß diese Beschwerde mit einer Art von Lähmung der leidenden Theile verbunden ist [193].

In der Gicht.

Ich habe es für gut befunden, die Gicht in diese Abtheilung zu setzen, wiewohl unstreitig die aus-

193) Incipit illa species à manuum et brachiorum stupore formicatione digitorum contractione.

Sauvage, Rheumatismus metallicus.

ausdünstungsbefördernde Kraft der Bäder hier nicht die einzige ist, wodurch sie sich in dieser Krankheit heilsam erweisen. Man könnte beynahe mit der größten Wahrscheinlichkeit sagen, daß warmes Baden in diesen Wassern in jeder Verschiedenheit dieser Krankheit (denn ich glaube, die besten Schriftsteller nehmen nur eine Gattung derselben an) von Nutzen ist. Doch giebt es unstreitig einige, für die es sich ganz vorzüglich schickt.

So ist das warme Baden derjenigen Verschiedenheit wohl angemessen, die Sauvage die Wintergicht [194]) nennt, welches in der That die gemeinste unter allen ist. Gemeiniglich entsteht sie bey der Abnahme des Lebens und hält keine regelmäßige Perioden, sondern kömmt das ganze Jahr über wieder, nur die drey Sommermonate nicht.

Dies ist diejenige Art von Gicht, die Sydenham unter dem Namen der unregelmäßigen Gicht, (mit der er selbst behaftet gewesen zu seyn scheint) so unvergleichlich wohl beschrieben hat. Mäßig warme schweißtreibende Mittel haben sich nach dem Zeugnisse der besten Aerzte [195]) in diesen Fällen am glücklichsten erwiesen.

194) Arthritis hyemalis.

195) In illa conveniunt magis sudorifica. *Sauvage.*

Sudorifera ex arte instituta plus proficere. *Boerhav.* aph. 1272.

Sydenham macht zwar wider den Versuch, die gichtische Materie durch die Ausdünstung, wie auch auf andere Weise durch Ausleerung hinwegzunehmen, Einwürfe; ich bin aber gewiß versichert, daß er nur wider die Mittel eifert, womit man zu seiner Zeit diese Abscheidung bewirkte (als vermittelst großer Hitze, durch Feuer und Betten, und hitzige reizende Arzneyen), nicht aber mit einer mäßigen und gelinden ausdünstungsbefördernden Lebenseinrichtung unzufrieden gewesen ist. Dies erhellt aus den Substanzen, die er verordnet, als Mährettig, Löffelkraut, Theriak und so weiter, welche alle hierzu geneigt sind.

Hätte dieser vortrefliche und aufrichtige Schriftsteller sich die Tugenden der Badwasser, sowohl innerlich, als äußerlich in dieser Krankheit gebraucht, bekannt gemacht, so zweifle ich nicht, er würde sie vor allen andern Hülfsmitteln angepriesen haben, als Mittel, welche diese Curabsichten auf eine frühzeitigere, sichere und wirksamere Weise erfüllen können.

In der regelmäßigen Gicht ist die schicklichste Badezeit in der Ruhezwischenzeit der Anfälle; doch hat man in dieser, weniger dergleichen Vorsicht nöthig, und das Bad kann mit Sicherheit und Vortheil so geschwind gebraucht werden, als die Entzündung sich verliert, und der Anfall längere Zeit, als ein regelmäßiger Anstoß mit sich bringt, anhält. Man hat bemerkt, daß diese Art von

Gicht mit viel geringerer Entzündung und Fieber begleitet ist, als die regelmäßige Gicht.

Die Badwasser sind auch höchst diensam, wenn man sie auf diese Art in der rheumatischen Gicht 196) anwendet, welche in der That ein Mittelding zwischen diesen beyden Krankheiten ist. Sie scheint der dritten Art von Gicht am nächsten zu kommen, welche Doctor Oliver 197) beschrieben hat, wo er einen freyen Gebrauch der Wasser in allen Arten, dieselben äußerlich anzuwenden, räth.

Auch Sauvage empfiehlt den Gebrauch der warmen Schwefelbäder, dergleichen die zu Bareges, Lamalou, Rennes neben Aleth und so weiter sind.

Die Badwasser sind nicht weniger von dem höchsten Nutzen in den gichtischen Beschwerden, welche zuweilen auf die Bleycolik folgen, und die von Doctor Musgrave und seit seiner Zeit von Doctor Huxham bemerkt und beschrieben worden sind. Der Gebrauch der Badwasser in dieser Grundkrankheit, von der dieselben abstammen, hilft unser Urtheil zu ihrem Vortheile im gegenwärtigen Falle bestärken 198).

196) Rheumatismus arthriticus. *Sauvage.*

Ille est, qui et articulos et passim partes carneas afficit ita constanter, ut ad rheumatismum et arthritidem fere aequaliter inclinet. *Sauvage* Descriptio rheumatismi arthritici.

197) Essay, p. 53.

198) Huxham räth hier, wie ich glaube, die Badwasser äußerlich zu brauchen.

Aquae thermales sulphureae suadentur. *Sauv.*

Wenn gichtische Beschwerden mit andern Krankheiten verwickelt sind, so erhalten sie oft den größten Nutzen vom Baden in diesen Wassern; von dieser Art ist die Verbindung der Gicht mit der Bleichsucht, deren Musgrave [199]) Erwähnung thut, welches Uebel gemeiniglich diejenigen Weibspersonen befällt, welche eine erbliche Anlage zur Gicht haben, und mit einer Unterdrückung der natürlichen Abführungen behaftet sind, welches wahrscheinlich die Ursache ist, daß sie so frühzeitig damit behaftet werden.

Der Nutzen des Gebrauchs der Badwasser auf diese Weise ist sehr einleuchtend, weil sie der Grundkrankheit sowohl angemessen ist, und so vorzüglich die Umstände aus dem Wege räumt, auf die sich die gichtische Beschwerde allem Ansehen nach gründet.

Eine andere Verbindung der Gicht, welche nicht ungemein ist, besteht in einer Verwickelung mit einer hypochondrischen Körperbeschaffenheit. In dieser sind die Badwasser von besonderm Nutzen, sowohl innerlich, als äußerlich angewandt. Ihr Gebrauch in beyden diesen Krankheiten kann uns nicht ohne Grund auf die Nutzbarkeit einen Schluß machen lassen, mit der ein Versuch in Umständen, wo diese Uebel verbunden sind, begleitet seyn wird, welches auch hinlängliche und wiederholte Erfahrung bekräftigt.

Doctor

199) Arthritis ex chlorosi vel arthritis alba *Musgravii.*

Doctor Musgrave [200]) legt ihrem Gebrauche in dieser Art von Gicht die höchsten Lobsprüche bey, die er ihrer Harntreibenden Kraft zuzuschreiben scheint, wiewohl ich dieselben eher ihrer reizenden, oder krampfstillenden Eigenschaft beymessen wollte.

Ich bin gleichfalls geneigt, zu glauben, daß die Badwasser allem Ansehen nach, äußerlich angewandt, sich in der scharböckigten Gicht höchst nutzbar erweisen würden, die man alsdann sonennt, wenn sie mit einem beträchtlichen Grade von Scharbocke, wie es sich zuweilen ereignet, verbunden ist.

Doctor Musgrave [201]), welcher diese Krankheit unter allen am besten beschrieben hat, empfiehlt bey derselben das warme Bad, und Bähungen, um, wie er sagt, die Schärfe der Säfte zu mäßigen. Ob die guten Wirkungen dieses Mit-

200) Sed nec aquarum diureticarum vim (quales sunt Bathonienses, Astropenses, Bamptonenses aliaeque permultae) adversus hunc affectum satis praedicare valeo; vel uti decet, laudem illis deferre. Coctionem illae conciliant, digestionem illae confirmant: Illae sanguinem expurgant: Illae spiritus permulcent: Illae melancholicis, et hystericis solatio; Illae arthriticis incolumitati. *Musgrave*, de arthritide melancholica.

201) Externe vero balneo, fotu, illorum ferociam temperamenti. *Musgrave*, de arthritide fixa scorbutica.

tels auf diese Weise hervorgebracht werden, will ich nicht ausmachen; nur aber bemerken, daß die guten Folgen ihres Gebrauchs im Scharbocke, als eine Thatsache sehr wohl bekannt sind, und daß man die größte Ursache hat, sowohl der Vernunft, als der Erfahrung nach, auf ihre guten Wirkungen zu schließen, die sie haben werden, wenn diese Krankheiten auch vereinigt sind.

Das Baden in Badwassern ist hier vorzüglich heilsam, und übertrift meiner Meinung nach, in seiner Wirksamkeit, das gemeine Wasser, weil die Badwasser weniger erschlaffend und nicht so geneigt sind, einen fäulichten Zustand zu befördern, zu gleicher Zeit aber auch den Harn und die Ausdünstung gelind treiben, welches die günstigsten unter allen Arten von Ausleerung in dieser Krankheit sind.

Doch muß man gleiche Vorsicht anwenden, wie vorhin von dem Gebrauche des warmen Bades im Scharbocke angeführt worden ist, nemlich das Baden nicht anzuwenden, wenn der fäulichte Zustand so stark seyn sollte, daß sich fäulichte Geschwüre erzeugen.

Ich sollte auch glauben, daß die Badwasser auf diese Art gebraucht große Dienste in der Art von Gicht thun würden, welche zuweilen auf eine venerische Krankheit folgt, wie von Doctor Musgrave beschrieben worden ist. Dieser vortrefliche Schriftsteller hat die Badwasser innerlich gerathen, und ich glaube, ihr äußerlicher Gebrauch

wird

wird zum wenigsten eben so vortheilhaft seyn, wegen der Wirksamkeit des warmen Bades in Ausrottung der Ueberbleibsel dieser Krankheit, welche dieser Gicht ihre Entstehung geben, und da sie eben so nützlich in der Gicht, als einfache Krankheit betrachtet, befunden wird.

Dies sind die vorzüglichsten Fälle von Gicht, wo die Badwasser, als Bäder gebraucht, am vorzüglichsten erforderlich sind. Ich will damit nicht leugnen, daß sie nicht in verschiedenen andern noch vom größten Nutzen seyn könnten; ich halte aber obige für die vorzüglichsten, und glaube, daß fast alle Fälle von Gicht, die etwa Nutzen vom Gebrauche der Wasser schöpfen könnten, einigermaßen unter obige Arten gebracht werden können. Dieselben aber umständlich zu verzeichnen, würde die Gränzen eines Werks dieser Art überschreiten.

Ich ergreife die Gelegenheit, hier anzumerken, daß diese Krankheit nicht ganz genau unter diese Krankheitsanleitung gesetzt worden ist, indem man nicht zweifeln kann, daß die reizenden und krampfstillenden Eigenschaften der Badwasser zur Erleichterung dieser Krankheit eben so wirksam sind, als ihre schwaißtreibenden. Da aber die warmen Bäder am Ende dieser Krankheit gebraucht werden, und die Art, auf die sie zu wirken scheinen, in Ausführung der gichtischen Materie durch die Ausdünstung besteht, so hielt ich es für besser, sie hier einzuschalten, wo eine sicht-

liche

liche Wirkung der Badwasser auf sie angeführt werden konnte, als sie unter andere Curanleitungen zu setzen, die mehr auf bloße willkührliche Voraussetzungen und Ungewißheiten beruhen.

Im Scharbocke.

Eben diese Eigenschaft der Badwasser macht sie zu einem wahrscheinlichen Hülfsmittel im Scharbocke, für den ich sie angemessener halten wollte, als einfaches Wasser, weil sie einen mäßigen Reiz und eine krampfstillende, wie auch schweißtreibende Eigenschaft besitzen [202]). Sauvage [203]) und Doctor Lind [204]) rathen ein Bad von gewürzhaften Pflanzenaufgüssen, um gleiche Absicht zu vollbringen. Gleiche Vorsichtsregeln in Absicht ihres Gebrauchs sind eben so nöthig, als wenn man bloßes Wasser gebraucht.

In der geilen Seuche.

Es hat einen Stoff zu Streitigkeiten gegeben, ob der äußerliche Gebrauch der Badwasser in der geilen Seuche zuzulassen sey. Von dieser Untersuchung hat Doctor Oliver der ältere sehr scharfsinnig gehandelt, und die besten Beweise angebracht,

202) Boerhave und Hoffmann schreiben beyde die gute Wirkung der für diese Krankheit gebrauchten Mittel ihrer schweißtreibenden Kraft zu.

203) Curatio scorbuti. Nosolog. Method.

204) Treatise on the seuroy. p. 200.

bracht, daß sie in dieser Krankheit höchst dienlich und sicher sind, sowohl auf das Ansehen andrer Schriftsteller, als aus seiner eignen Erfahrung.

In der Kolik.

Die Badwasser sind unter andern, wegen dieser Eigenschaft in vielen kolikigten Beschwerden von dem größten Nutzen, besonders in denen, welche von der Veränderung eines heißen Erdstriches in einen kältern zugezogen werden, und die gemeiniglich langwieriger Art sind, und oft mit krankhaften Symptomen, nicht selten aber mit einem gallichten Ansehen auf der Haut begleitet werden. Der gelinde Reiz, den sie besitzen, ist hier besonders nöthig, derjenigen Trägheit zu begegnen, welche sich so oft in Krankheiten galligter Anlage einfindet, während daß die schweißtreibende Eigenschaft die Ausleerung wieder herzustellen sucht, deren Unterdrückung dieser Krankheit ihren Ursprung gegeben hat.

In Rücksicht auf vorerwähnte Wirkungen sind sie gemeinem Wasser weit vorzuziehen.

In eingewurzeltem Durchfalle.

Die warmen Bäder hiesigen Orts sind gleichfalls in denjenigen zur Gewohnheit gewordenen Durchfällen vom größten Nutzen, welche von einer zurückgetriebenen Ausdünstung entstehen, sie sind oft die Folge einer Veränderung eines Erdstrichs von letzterwähnter Art.

Im

Im Harnflusse.

Allem Vermuthen nach ist die Wirksamkeit der Wasser im Harnflusse großentheils eben dieser Ursache zuzuschreiben; wiewohl unstreitig ihre reizenden und stärkenden Eigenschaften ebenfalls beträchtliche Dienste thun.

Im Aussatze.

Ob die besondere Kräftigkeit dieser Wasser, äußerlich angewandt, im Aussatze, dieser Eigenschaft beyzumessen sey, ist nicht völlig klar. Die Sache selbst aber ist durch lange Erfahrung sowohl Alter als Neuerer wohl bestätigt worden; besonders jener, da der Aussatz damals viel häufiger war, als jetzt.

Das Uebel, welches der griechische Aussatz (Lepra graecorum) genannt wird, ist, wie ich glaube, derjenige, den wir in dieser Gegend Aussatz (Leproly) nennen; und in dieser Art ist der äußerliche Gebrauch der Badwasser schon längst berühmt gewesen. Ich sollte auch glauben, daß sie in einer andern Krankheit ähnlicher Art viel Dienste thun würden, welche zwar in dieser Gegend selten, die aber doch hier nicht ohne Beyspiele gewesen ist, ich meine die Elephantiasis [205]), oder den Aussatz der Araber.

Aretäus

205) Die Elephantiasis des Aretäus, Doctor Cullen, und des Sauvage, nicht die Elephantiasis des Rhazes wird von Doctor Hillary in seinem

Aretäus hat den Gebrauch der natürlichen warmen Schwefelbäder [206]) und Cälius Aurelianus die äußerlichen Schwefelanwendungen angerathen [207]).

Doctor Hillary scheint gleichfalls den Gebrauch schwefelichter Arzneyen in dieser Krankheit zu billigen, welche zuweilen in den Westindischen Inseln einheimisch ist.

In der schwämmartigen Schleichkrankheit (*Aphthoides chronica*).

Hier kann ich eine Krankheit nicht mit Stillschweigen übergehen, wo die Badwasser von letzterwähntem Schriftsteller empfohlen werden, welche Krankheit von ihm, wie ich glaube, ganz allein beschrieben worden ist; diese Krankheit nennt er Aphthoides chronica, oder impetigo primarum viarum, welchen erstern Namen, wie ich glaube, wir am füglichsten annehmen können.

Diese Krankheit fängt mit einiger brennenden Empfindung am Boden des Magens an, welche nach und nach zunimmt, und in den Mund herauf steigt,

seinem account of the diseases of the West-India Islands beschrieben, denn diese ist eine ganz andere und verschiedene Krankheit, und nicht eben die Hülfsmittel schicken sich für dieselbe.

206) Balnea naturaliter calida sulphurea prosunt. *Aretaeus, curatio elephantiasis.*

207) De Elephantiasi.

steigt, da denn kleine helle Bläschen, mit scharfem, durchsichtigem Wasser erfüllet, zuerst an der Spitze und den Seiten der Zunge entstehen, und sich über den Mund, und herunterwärts durch die Speiseröhre, zuweilen auch durch den ganzen Speisekanal sich ausbreiten. Diese Bläschen brechen auf, und die Theile werden rauh und höchst wund.

Bey einigen entsteht ein Speichelfluß, bey andern ein Erbrechen, und nachgehends ein Durchfall, welcher einige kurze Erleichterung verschaft; die Krankheit aber kömmt gemeiniglich mit schwerern Symptomen wieder zurück, und der Patient stirbt, weil er nicht im Stande ist, hinlängliche Nahrung wegen des verursachten Schmerzes zu nehmen, noch auch Kraft genug in den Gedärmen wegen der zugenommenen Empfindlichkeit hat, die Speise gehörige Zeit bey sich zu behalten, damit die nahrhaften Theile eingesaugt werden könnten, an der Unverdaulichkeit und der Dörrsucht (Marasmus).

Es findet sich bey dieser Krankheit weder Fieber, noch Hitze, oder Durst ein, die Ausdünstung aber wird verringert [208]).

Die

208) Wer eine nähere Nachricht von dieser Krankheit verlangt, der sehe Dr. *Hillary's* Observations on the diseases peculiar to the Westindia Islands, p. 277 seq.

Die Wiederherstellung letzerwähnter Ausleerung hält obenerwähnter vortrefliche Arzt für eine der ersten und vorzüglichsten Krankheitsanleitungen; und um dieses am wirksamsten zu vollbringen, empfiehlt er warmes Baden in einem der natürlichen warmen Bäder, vor allen andern Hülfsmitteln, welches geglückt hat, wenn alle andere fehlgeschlagen sind. Er räth vorzüglich Bäder schweflichter Art, besonders Badwasser, und gedenkt verschiedener merkwürdigen Curen, die durch den Gebrauch derselben, als Bäder, vollendet worden sind.

Er bemühete sich, dieselben durch eine künstliche Schwefel- und Stahlschwängerung nachzuahmen, gesteht aber mit großer Aufrichtigkeit, daß der Erfolg davon nicht demjenigen gleich war, den natürliche Schwefelwässer hervorbringen.

Er macht hier eine wissenswürdige Anmerkung, daß diejenigen, welche in den natürlichen warmen Bädern baden, der Erkältung nach dem Bade nicht so sehr unterworfen sind, als diejenigen, die sich eines künstlichen Bades bedient haben.

Ob dieses einer zusammenziehenden und reizenden Kraft in den natürlichen Quellen zuzuschreiben sey, welche die Schweißlöcher mehr als gemeines Wasser, zuschließt, oder von der Gleichförmigkeit ihrer Hitze herrührt, welche nicht stets abnimmt, wie bey den künstlichen heißen Bädern, will ich

nicht bestimmen. Man nehme eines davon an, welches man wolle, und betrachte es nur als eine Thatsache, so wird es allemal einen kräftigen Beweis zum Vortheile der natürlichen im Vorzuge vor den künstlichen Nachahmungen abgeben.

IV. Die Harntreibenden Kräfte der auf diesem Wege angebrachten Badwasser sind zwar weniger beträchtlich, doch aber immer noch anmerkenswerth.

In Leberbeschwerden.

Leberverstopfungen, die man gemeiniglich Leberkrankheiten nennt, werden, wie man schon längst angemerkt hat, durch den Gebrauch dieser Wasser sehr erleichtert. Da die Harntreibende Kraft, die sie besitzen, welche, wie man wohl weiß, ein sehr günstiger Umstand bey diesen Krankheiten ist, sich in denselben in viel beträchtlicherm Grade, als im gemeinen Wasser befindet, so ist es nicht völlig unwahrscheinlich, daß ihre größere Wirksamkeit einigermaßen dieser Ursache zugeschrieben werden könne.

In Hautkrankheiten.

Gleiches kann man von den Ausfahrungen auf der Haut sagen, die man gewöhnlich scharböckigte, aussätzige, oder andere Hautkrankheiten nennt, in welchen diese Abscheidung sehr erforderlich, und die Badwasser besonders wirksam sind.

Im Steine.

Auf eben die Weise sind die Badwasser, äußerlich gebraucht, in Steinbeschwerden von den wichtigsten Diensten. Hier will ich aber nicht so verstanden werden, als ob ich diejenigen meinte, wo ein großer Stein sich schon gebildet hat, sondern nur diejenigen, wo eine Anlage im Körper, eine griesichte Materie zu erzeugen, sich vorzufinden scheint, und wo keine beträchtliche Verhärtung derselben statt gefunden hat.

Dieses scheint sich oft am Ende des Lebens von einer Trägheit der Harnabscheidung zu ereignen, welche macht, daß der Urin lange Zeit in der Blase bleibt, ehe sich derselbe hinlänglich angehäuft hat, daß die Abscheidung nöthig gemacht würde. In diesen Fällen, und ich möchte sagen, in allen andern dieser Art, wo Harntreibende Arzeneyen zuzulassen sind, werden die Badwasser vom größten Nutzen, sowohl äußerlich, als innerlich, gebraucht; denn sie verdünnen die Dichtigkeit und Schärfe des Harns, reizen gelind die Organe, daß sie denselben in größerer Menge abscheiden können, und verhindern dadurch seinen allzu langen Aufenthalt in der Blase; durch ihre krampfstillende Eigenschaft nehmen sie auch den Krampf hinweg, der sich oft bey den Harnorganen einfindet, und verhindert, daß derselbe in gehöriger Menge nicht abgeschieden werden kann, und zugleich verursacht, daß viele salzigte und erdigte Theilchen, welche die Natur durch diese Ausleerung

rung abführen will, aufgehalten und außer Stand gesetzt werden, durch die Gefäße zu gehen, welche verenget und zusammengezogen sind.

V. Badwasser, äußerlich angewandt, als Auswurfbefördernde und Brustreinigende Mittel.

Ob die Badwasser in Beförderung der Abscheidung durch den Auswurf kräftiger sind, als gemeines Wasser, ist, wie ich oben erinnert habe, nicht ausgemacht. Der Vernunft nach können wir uns einbilden, und daraus, daß sie einen höhern Grad von Reiz besitzen, den Schluß machen, es sey also; ich habe sie auch verschiedenemal auf diese Weise mit vielem Nutzen in gichtischem Husten angewandt gesehen, wo diese Ausleerung vom größten Vortheile war; ich habe auch auf diese Weise den Anfall gänzlich heben gesehen.

Der Unterschied der Badwasser vom gemeinen Wasser in Rücksicht auf die andern Curanleitungen ist zu gering, als daß er unsere Achtung verdienen sollte.

Drittes Capitel.

Von den Krankheitsanleitungen wider den äußerlichen Gebrauch der Badwasser (Contra Indications).

Was oben über diesen Punkt von gemeinem Wasser in Rücksicht auf seine mechanische Wirkung auf die Oberfläche des Körpers gesagt worden ist, läßt sich großentheils auf die Badwasser anwenden.

Wahr ist es, daß ihre erweichenden und schmeichelnden Eigenschaften wegen der zusammenziehenden Substanzen, welche ihre Zusammensetzung ausmachen, nicht so groß sind; dieser Unterschied aber ist zu klein, als daß er, mit arzneylichen Augen angesehn, eine wesentliche Veränderung ausmachen sollte; wo also das warme Bad in dieser Absicht zu widerrathen war, da ist es auch von den Badwassern begreiflich, daß sie sich nachtheilig erweisen werden.

Es ist beynahe unnöthig gleiche Anmerkung in Absicht auf ihre ausdehnenden Kräfte zu machen; in Rücksicht ihrer specifischen Kräfte aber ist ein beträchtlicher Unterschied.

In Fiebern.

So ist wahrscheinlicher Weise das warme Bad als ein Reizmittel in vielen Fiebern, wo die Kräfte und Lebensgeister sehr gesunken sind, von großem Nutzen. Die Badwasser aber sind, ob sie gleich einen kräftigern Reiz, als gemeines Wasser, besitzen, in solchen Fällen nachtheilig, weil ihr Reiz mehr von entzündungsartiger Natur ist, welcher in diesen Fällen höchst verderblich seyn würde.

In der Entzündung.

Die Badwasser sind aus gleicher Ursache in allen Fiebern gefährlich, wo örtliche Entzündung, als der Lunge, der Gedärme, und so weiter, und besonders des Gehirns und seiner Häute, zugegen ist. Dies findet gleichfalls bey äußerlichen Entzündungen statt, als in der Augenentzündung, und andern entzündungsartigen Beschwerden auf der Oberfläche des Körpers [209]), in dem Rothlaufe vorzüglich, in welchem Beschwerden der Gebrauch merklich nachtheilig ist. Der Gichtfluß und die Gicht machen, wie vorhin gemeldet worden, Ausnahmen von dieser Regel.

Im Blutsturze.

Man hat den Gebrauch des warmen Bades sehr schicklich in denjenigen Fällen verworfen, die Blut-

209) Man hat bemerkt, daß krebsartige Beschwerden sich durch die Badwasser verschlimmern.

Blutstürzen unterworfen sind; und in diesen sind die Badwasser noch viel undienlicher, weil sie einen größern Reiz, und eben so starke ausdehnende Kräfte besitzen. Dies findet vorzüglich in Lungenschwindsuchten statt;

Der größere Reiz der Badwasser macht sie gleichfalls in übermäßigen Monatsflußverstopfungen höchst schädlich.

In der Vollblütigkeit.

Was von der Undienlichkeit, das warme Bad bey vollblütigen Körpern zu gebrauchen, angemerkt worden ist, darauf hat man noch viel mehr Rücksicht in Anwendung der Badewasser zu nehmen. Dies findet noch viel mehr statt, wenn der Patient einigen Symptomen unterworfen gewesen ist, welche gewöhnlich vor dem Schlage hergehen, als Schwindel, mehrere Schläfrigkeit und so weiter. Eine vollständige Ausleerung daher in diesen Körpern vor dem Gebrauche der Badwasser muß vor allen Dingen eingeschärft werden.

Im Durchlaufe.

Der Gebrauch der Wässer auf diese Weise wird vermuthlich aus gleicher Ursache, im Durchlaufe verworffen. Doch, wenn nicht ein Fieber, oder ein ausdehnender Grad von Reizbarkeit zugegen ist, so halte ich die Badwasser, wie ich verschiedenemal den Versuch gemacht habe, so wenig für gefährlich, daß sie vielmehr durchgän-

gig als ein sicheres und wirksames Mittel angesehen werden können.

In Verstopfungen der Eingeweide.

Durchgängig wird das Baden in Wässern hiesigen Orts bey Verstopfungen der Gedärme, und andrer Eigeweide des Unterleibes verboten. Hier muß ich dasjenige wiederholen, was im erstern Bande dieses Werks angemerkt worden ist, daß diese Vorsicht alsdann, wenn wir von dem Daseyn dergleichen überzeugt sind, wie bey einer verhärteten Geschwulst, sehr zweckmäßig ist; doch besteht kaum irgend eine Krankheit öfter bloß in der Einbildung, als diejenige, von der ich eben rede, und es giebt viele Krankheiten, die diesen Namen führen, in welchen die Badwasser auf diese Weise gebraucht, ein sicheres und wirksames Gegenmittel sind.

Was diese Benennung schicklicher zu verdienen scheint, und an einigen äußerlichen Symptomen, ehe es so weit damit kömmt, daß eine verhärtete Geschwulst sich erzeuge, erkannt werden kann, ist die Hectik; und in vielen Perioden und Graden dieser Krankheit sind die Badwasser vollkommen sicher, und oft sehr wohlthätig.

In der Wassersucht.

Auch eine Neigung zur Wassersucht, die sich durch eine wässerichte Geschwulst der Schenkel und Knöchel zu erkennen giebt, soll, wie man gemeiniglich

niglich glaubt, (und mit Recht) den Gebrauch des warmen Bades untersagen, wegen der Einsaugung von Flüßigkeit, wozu es Gelegenheit giebt. Diese Ursache könnte ebenfalls mit gleichem Rechte den Gebrauch der Badwasser untersagen; doch giebt es unstreitig verschiedene Fälle dieser Art, in welchen Baden in Badwassern vom größten Nutzen, besonders für diejenigen ist, welche auf Gichtanfälle folgen, wie auch für diejenigen, welche nach gewissen Zufällen, als Ueberschlagung einer Flechse (Sprain) und so weiter entstehen. Der Reiz der Badwasser überwiegt hier augenscheinlich die schlimmen Wirkungen der Einsaugung von Wässrigkeiten, indem er verursacht, daß dieselbe wieder in ihre schicklichen Gefäße gebracht, und durch die für sie schicklichen Ausscheidungen aus dem Körper abgeführt werden können.

In Brüchen (*Hernia*).

Man glaubt durchgängig, daß warmes Baden in Zerreißungen, oder Brüchen nachtheilig sey, und viele halten dafür, daß dieses auch der Fall mit den Badwassern sey. In wie weit dieses mit der Erfahrung übereinstimme, weiß ich nicht; aus dem aber, was mir Gelegenheiten zu bemerken angeboten haben, schließe ich, daß dieses ungegründet sey.

Nach der gemeinen Meinung soll das Wasser vermöge seiner erschlaffenden Eigenschaft die Oefnung erweitern, wodurch der Darm gegangen ist,

und auf diese Weise Gelegenheit geben, daß derselbe nur noch weiter herausgestoßen werde. Nach meiner Meinung aber erweisen sich die Badwasser viel eher, als Reizmittel, und treiben die Muskeln an, sich zusammenzuziehen, und ihre Spannkraft zu äußern, als daß sie dieselben erschlaffen sollten.

Ich habe zwey Beyspiele dieser Art gesehen, davon der eine ein Nabel-, der andere aber ein Hodenbruch war; erster davon verschwand gänzlich durch baden in diesen Bädern, und der andere ward im Umfange stark vermindert.

In ausnehmender Schwachheit.

Man hat gleichfalls die Badwasser sowohl, als die Bäder vom gemeinen Wasser sehr schicklich in Fällen der äußersten Schwachheit untersagt. Denn obgleich ihre stärkenden und herzstärkenden Kräfte sehr beträchtlich sind, so ist doch ein gewisser Grad von Kräften auf Seiten des Patienten nöthig, daß sie ihren gehörigen Erfolg leisten können; sonst unterdrücken und belästigen sie, gleich andern Mitteln reizender Art, die Natur eher, als daß sie dieselbe erleichtern sollten.

Hippocrates macht eine Anmerkung [210]), die ich von dieser Art zu seyn, glaube, und die sich in

210) Et calida lavari, donec quidem corpus superat ejus exhibitionem, florere corpus facit. Cum vero superatum fuerit gracile corpus facit. *De locis in homine* §. 4.

An einem andern Orte verbietet er es ausdrücklich demjenigen, welche sehr geschwächt sind. Neque debilitatos levari oportet. §. XIII. de victu acutorum.

in gegenwärtigem Falle anwenden läßt. Diese Regel findet, wie bekannt ist, beym kalten Bade wohl statt, welches, wenn der Patient sehr schwach ist, gebraucht, diesen Zustand nur noch mehr befördert und vermehrt; wenn es aber bis dahin verspart wird, bis man auf andere Weise einige Stärke und Kräfte erlangt hat, dann erweiset es sich als ein kräftiges Hülfsmittel in gleicher Absicht.

Die Badwasser sind nicht nur in solchen Fällen wegen ihres Reizes, sondern auch wegen der Ausleerung, die sie hervorbringen, nachtheilig. Bey Personen in diesen Umständen läßt sich stets die ausdünstliche Abscheidung leicht, und oft sehr häufig, erregen. Ob nun gleich die Badwasser in dieser Rücksicht weniger eine Ausnahme machen, als gemeines Wasser, so sind sie dennoch gewiß von der Beschaffenheit, daß ihr Gebrauch in solchen Umständen undienlich wird. Eben dieses kann man auch von allen und jeden Krankheiten sagen, wo diese Ausscheidung bis zu einem krankhaften Grade [211]) vermehrt wird.

211) Doctor Oliver der ältere erinnert, daß häufige Schweiße das Baden in Badwassern untersagten.

Viertes Capitel.

Anmerkungen über die Gebrauchart der Badwasser.

In Absicht der Wahl der Bäder.

In Rücksicht auf ihre verschiedene Wärme.

Dieses kann in zwey Gesichtspunkten betrachtet werden, sowohl in Absicht auf die Wärme, als auf die specifischen Eigenschaften der Badwasser.

Was das erste von diesen anlangt, so habe ich vorhin erwähnt, daß die Wärme der verschiedenen Bäder etwa in vier Graden von ihrer natürlichen Wärme unter einander abweichen, so ist das Königsbad an dem heißesten Theile ungefehr hundert und zwölf Grad, das Kreuzbad etwa hundert und acht, und der Königinn Bad (Queen's bath) ist von gleicher Wärme mit dem Kreuzbade. Da aber dieses alle sein Wasser vom Königsbade empfängt, so kann es nicht sein natürlicher Grad von Wärme genannt werden. Ich glaube, die Wärme des Königsbades fällt nie unter hundert und fünf Grade, noch der Königin, oder das Kreuzbad an den kältesten Orten unter hundert; hievon aber bin ich noch nicht gewiß, weil eine

Röhre

Röhre vorhanden ist, welche einen Theil Wasser, wo es entspringt, in die Röhrkasten führt, deren Oefnung zufälliger Weise verengt werden, und dadurch den Wasserbehälter geschwinder oder langsamer füllen, und folglich in dem erstern Falle die Wärme vermehren, im letztern aber den Grad derselben vermindern kann.

Welchen Unterschied dieses nach Beschaffenheit der Menge des Wassers, die man vorbeylaufen läßt, verursachen könne, kann ich nicht sagen; ich glaube aber daß es, wie ich oben gesagt habe, die allgemeine Wärme sey; dies sind die Grade der Wärme bey den öffentlichen Bädern; wenn aber ein niedrigerer Grad verlangt wird, so kann man ihn bey dem Abtbade (Abbey-bath) haben, wo eine sehr künstliche Erfindung für ein laulichtes Bad angebracht ist, wo das Wasser verkühlt, ohne der Luft ausgesetzt zu seyn, oder seine flüchtigen Theile zu verlieren.

Wenn also das Bad, wie in lähmigten Zufällen, als reizend gebraucht wird, so ist der heißeste Theil des Königs- oder Heißbades vorzuziehen; wo man es, wie in der Rückenstarre (Tetanus) in hypochondrischen Beschwerden, und andern nervigten Krankheiten, als ein krampfstillendes Mittel gebrauchen will, so werden die kühlern Theile des Königinn-, oder Königsbades dienlicher seyn; hat man Beförderung des Schweißes vonnöthen, so wird das Königinn- oder Kreuzbad, oder vielleicht noch ein niedrigerer Grad

am

am wirksamsten seyn. Es können keine allgemeine Regeln festgesetzt werden, welche ohne alle Ausnahme wären; doch glaube ich, daß eben die Regeln, welche in Rücksicht auf die Wärme des warmen Bades, als gemeines Wasser betrachtet, gegeben worden sind, mit den Badwassern überein kommen werden.

In Absicht ihrer specifischen Eigenschaften.

Die verschiedenen specifischen Eigenschaften der verschiedenen Bäder können gleichfalls bey Einrichtung unsrer Wahl derselben hier mit in Betrachtung gezogen werden. Ob diese, die Wirkungen der verschiedenen Grade von Wärme abgerechnet, dergestalt verschieden sind, daß sie eine merkliche und sichtliche Verschiedenheit in der Wirkung des äußerlich angewandten Wassers hervorbringen möchten, kann ich nicht aus der Erfahrung bestimmen; ich bin auch geneigt, es nicht für sehr beträchtlich zu halten.

Da aber die eigenthümlichen Kräfte der Wasser, wenn sie innerlich genommen werden, gewiß die Ursache sind, daß sie in ihren Wirkungen von einander abweichen, so kann es nicht unwahrscheinlich seyn, daß sich dieses in gewissem Grade, auch bey der äußerlichen Anwendung so verhalte.

So wird in Fällen, wo die reizenden Eigenschaften der Wasser erforderlich sind, wie in der Lähmung, das Königsbad am dienlichsten seyn;

wo die schweflichten Theile der Schwängerung ihre vorzügliche Wirksamkeit ausüben sollen, wie in Hautkrankheiten, zum Beyspiele, im Aussatze[212]) dann wird das Heißbad, weil es diesen Bestandtheil in der größten Menge besitzt, vorzuziehen seyn; und wo ein geringerer Reiz nöthig ist, und die Harnabscheidung befördert werden soll, da ist das Kreuzbad, welches man für das Harntreibendste hält, vor allen andern anzurathen. Doch ob ich gleich dieses mehr für eine Muthmaßung, als für ein gewisses Resultat aus Thatsachen, oder Erfahrung anführe, so glaube ich doch, daß, da die Versuche dieser Behauptung keinen Eintrag thun, und der Aehnlichkeit nach damit gleichstimmig sind, man einige Aufmerksamkeit hierauf zu richten habe.

Zeit

212) Ein Theil des Heißbades war, bis unlängst von den übrigen durch eine Scheidewand getrennt, und für diejenigen zurecht gemacht, welche dieser Krankheit wegen in ein Hospital kamen, welches Leper's Hospital heißt, das Bad selbst aber Lepers-Bad. Wahrscheinlich war diese Wahl dieses Brunnens zu einem solchen Endzwecke bey unsern Vorfahren nicht blos zufällig, sondern rührte von einer Bemerkung der größern Wirksamkeit desselben, in dieser Krankheit her, welche Beobachtungen zu machen, sie viel mehr Gelegenheit hatten, als gegenwärtig geschehen kann, weil diese Krankheiten in alten Zeiten viel häufiger war.

Zeit des Verharrens im Bade.

Dies muß eben sowohl, als das vorhergehende nach den Umständen beträchtlich verschieden seyn. Ehedem empfahl man ein längeres Verbleiben im Bade, als in der neuern Heilkunst gewöhnlich ist; jetzt aber schränkt man sich von zehn, oder funfzehn Minuten bis auf eine Stunde gewöhnlicher Weise ein; da man hingegen sonst zwey, drey, ja sogar vier Stunden, in einigen Fällen angerathen haben soll.

Eben die allgemeinen Regeln, sind hier, wie bey einfachem Wasser anwendbar. Zum Beyspiel, wenn wir uns desselben als eines Reizmittels, wie in der Lähmung bedienen, so ist die gewöhnliche Zeit des Verharrens von funfzehn Minuten zu einer halben Stunde; und ich habe angemerkt, daß derselbe ohne Verlust der reizenden Kraft länger dauren kann, als bey einem Bade von gemeinem Wasser, weil der Reiz der Badwasser nicht nur kräftiger, sondern auch anhaltender ist.

Man kann sagen, daß eben diese Regel von andern Fällen gilt, wo ihr Reiz vonnöthen ist, wie in einigen Zusammenziehungen der Gliedmaßen, dergleichen oft im späten Alter entstehen, die, wie ein scharfsinniger Schriftsteller glaubt, von einer Stockung des verdicklichen Nahrungswassers herkömmt, welches den Säftelauf durch die Gefäße, welche schon vom Alter steif und unelastisch geworden sind, hemme, welche Gefäße

folg-

folglich auch weniger im Stande sind, die Flüssigkeiten [213]) durch sich in den Blutlauf zu bringen.

Bedient man sich der Badwasser, als krampfstillender Mittel, so ist, wie schon vom Baden in einfachem Wasser angemerkt worden ist, überhaupt ein längeres Verharren in denselben anzurathen. Doch sollten wir hier unterscheiden, und ausmachen; ob wir ihre krampfstillenden Kräfte eigentlich ihrer reizenden, oder ihrer eigentlichern lindernden Kraft zuschreiben könnten. So rührt in der Lähmung die Zusammenziehung der muskelichten Theile oft von der Schwäche der widerstrebenden Muskeln her, und in diesem Falle wirken die Badwasser, als krampfstillende Mittel, vermittelst ihrer reizenden Eigenschaft [214]).

Eben

213) Vasa rigida et inde per lympham sanguinis coagulabilem obturantur. A vasis lympha obturatis (contractura) frequentissime oritur; in senectute quidem, quia hoc vitae tempore vasorum irritabilitas minor est. Et si motus diminuatur ut hujusmodi exoriretur morbus necesse est: nam vasa in ligamentis minutissima ipso motu stimulantur et ad contractionem impelluntur. Vtile igitur ad vasorum actionem augendam erit balneum. *Parr's* Thesis.

214) Das Badwasser heilet hier die Zusammenziehung dadurch, daß sie die Muskeln, welche geschwächt worden waren, zur Wirksamkeit ermuntert, und dadurch das gehörige Gleichgewicht zwischen ihnen und den jedesmaligen gegenstre-

Eben dieses kann man in gewissem Grade von der Milzsucht sagen, welche mit der größten Wahrscheinlichkeit einen Mangel einer Reizbarkeit des Nervengebäudes beyzumessen ist. In andern Fällen aber scheint das Bad bloß vermöge seiner lindernden Kräfte zu wirken.

In Fällen, wo das ganze Körpergebäude angegriffen, und der Einfluß des Nervensaftes sich ungleich verbreitet, wie in der Mutterbeschwerde, der Fallsucht, und so weiter; oder wo das Uebel nur örtlich, und eine Folge eines gewissen örtlichen Reizes ist, als wenn ein Stein durch die Harnwege, oder durch die Gallgänge geht; in diesen Fällen, sage ich, ist ein langes Verweilen im Bade nöthig, welches zuweilen (als in Fällen letzterer Art) kaum eine andere Abmessung zuläßt, als die von der hervorgebrachten Wirkung

benden Muskeln wieder herstellt. So sind gemeiniglich in einer Lähmung der Hand die Finger in einem zusammengezogenen Zustande, oder werden einwärts gekrümmt, wegen Verlust der Kräfte in den ausstreckenden Muskeln, und kann man diese wiederherstellen, so wird die Bewegung der Hand wieder vollkommen. Die mehresten lähmigten Gliedmaßen sind einigermaßen in einem zusammengezogenen Zustande, besonders die Hand und der Arm, weil die Ausstreckemuskeln viel schwächer sind, als die zusammenziehenden, und daher gemeiniglich zuerst, und am stärksten angegriffen werden.

Wirkung hergenommen ist. Es ist nöthig, hier zu bemerken, daß, wenn ein so langes Verhalten für nöthig geachtet wird, gemäßigtere Bäder angewandt werden müssen.

Wenn sie, wie es oft geschieht, in der Absicht, die Ausdünstung zu befördern, wie im Gichtflusse, angewandt werden, so hat man eine sehr lange Zeit des Aufenthalts in demselben für nöthig anzusehen, um eine starke Ausleerung durch den Schweiß hervorzubringen.

Wenn es aber wahr ist, was viele unsrer besten neuern Aerzte glauben, daß eben die guten Wirkungen durch einen sehr gemäßigten und unbeträchtlichen Grad dieser Ausleerung hervorgebracht werden können, so wird eine geringere Zeit nöthig seyn; wenigstens ist sie eher anzurathen, weil sie den Patienten nicht so sehr schwächt, und ihn nicht einer so großen Gefahr aussetzt, sich nachgehends zu erkälten. Ich glaube, daß aber dieses bey vielen andern Beschwerden gut seyn wird, wo man es für nöthig erachtet, diese Ausscheidung zu befördern.

Bedient man sich derselben, als eines Harntreibenden Mittels, so hat man in Absicht des Verharrens im Bade, eben die Regeln zu beobachten, welche bey einfachem Wasser vorgeschrieben worden sind, nur mit dem Unterschiede, daß eine geringere Zeit nöthig ist, nach dem Verhältnisse, nach welchem die Badwasser diese Kraft in größerm Grade besitzen, als gemeines Wasser.

In Rücksicht auf die andern Curanleitungen ist nichts zu erinnern nöthig, weil sie nur von untergeordneter Art sind, und von den vorhergehenden abhängen.

Art, sich der Badwasser zu bedienen.

Bedient man sich der Badwasser in der Absicht, einen Reiz hervorzubringen, wie in der Lähmung, so hat man alle die Mittel anzuwenden, welche diesen Endzweck begünstigen. Es ist also Bewegung des Körpers, besonders der am vorzüglichsten angegriffenen Theile, im Bade höchst anzurathen. Die gemeine Methode besteht im Herumspatzieren im Bade, wobey sich der Kranke, wenn es nöthig ist, auf einen Gehülfen stützt; und diese Bewegung ist oft, wie man findet, leichter zu bewerkstelligen, als viele sich einbilden sollten, welche sich dieses Mittels bedienen, deren schwacher Zustand dieses an keinem andern Orte, oder auf keine andere Weise erlaubt. Auch Reiben in diesen Fällen ist während des Badens sehr dienlich, besonders an dem leidenden Theile. Dies geschieht gewöhnlich durch Bürsten, welche sich hierzu sehr wohl schicken.

Gleiche Verordnungen sind großentheils auf die Bäder anzuwenden, wenn man sich derselben, als krampfstillender Mittel bedient, wobey man zu wissen hat, daß Reiben nicht so nöthig ist, ausgenommen bey einigen örtlichen Uebeln, als bey Zusammenziehung der Gliedmaßen, und so

weiter; ja selbst der Bewegung muß man sich in diesen Beschwerden mit Vorsicht bedienen, welche geneigt sind, dadurch erregt zu werden, dergleichen einige Arten von Nervenkrankheiten, krampfhaftes Erbrechen, und so weiter ist. Mit einem Worte ist so viel Bewegung im Baden dienlich, als ohne Ermattung geschehen kann.

Ehedem hatte man in der Heilkunst in Gewohnheit, nach dem Bade den Kranken in ein Bette, oder in ein Stübchen zu bringen, welches zu einem beträchtlichen Grade erhitzt war, wobey man oft ein Feuer in der Stube machte, um den häufigen Schweiß aufzumuntern [215]); seit einigen Jahren aber ist diese Heilart außer Gebrauche gekommen, und man hat hingegen eine gemäßigtere an deren Stelle gesetzt, da man gefunden hat, daß erstere Art nicht nur wegen der dadurch verursachten Hitze, gefährlich, sondern man auch dabey oft eben den Endzweck, nach dem man strebte, nemlich eine starke Ausdünstung, verfehlt.

Man hat jetzt gefunden, daß, wenn die Hitze zu einer gewissen Höhe steigt, diese Abscheidung auf einmal gehemmt wird [216]), und daß die besten Mittel, dieselbe wieder herzustellen darinne bestehen,

215) Diese Curart ist sehr alt.

216) Dies läßt sich nur auf das Schwitzen im Bette anwenden, da die Leute im Bade, oder bey starker Leibesbewegung oft bey einem Grade schwitzen, welcher im Bette alle Ausdünstung verhindert.

daß man die Wärme des Körpers durch kühlende Getränke und frische Luft [217]) verringere.

Diese Abscheidung aber, selbst, wenn sie so stark ist, als wir sie nur verlangen können, kann, wie man gefunden hat, keinen Endzweck erfüllen, welcher nicht durch eine geringe Ausdünstung erreicht werden könne; sie ist auch in anderm Betrachte sehr unschicklich, weil sie überaus schwächt, den Patienten in die Gefahr einer fäulichten Krankheit wegen der Wiedereinsaugung seiner Ausdünstung, in der er liegt, setzt, da er sich auch wegen der Ausdampfung seiner Feuchtigkeit erkälten kann; über dieses aber die darauf folgende Bloßstellung der Luft während des übrigen Badetages viel gefährlicher macht, als wenn man einen viel gelindern Weg mit ihm gegangen wäre.

Die Art, deren man sich jetzt bedient, ist, daß man die badende Person (wenn das Baden des Morgens geschieht) auf eine kurze Zeit nachher zu Bett gehen läßt, um sich vielmehr von der Beschwerlichkeit und Ermüdung des Badens wieder zu erholen, und dem Körper eine Gelegenheit zu geben, sich nach und nach von der großen Hitze, der er ausgesetzt gewesen, wieder abzukühlen, als um irgend eine Abscheidung durch die Haut zu veranstalten.

Ist das Wetter kalt, so wird das Bette ein wenig gewärmt; ist es mäßig warm, und geht

er

217) Siehe Alexander's Versuche.

er wieder in eben das Bette, in welchem er die Nacht über gelegen hat, so hat er dieses nicht nöthig. Man muß nicht mehr Ueberbetten dazu nehmen, als die Person, in gesunden Tagen, zu brauchen gewohnt gewesen ist; noch darf man etwa Feuer machen, oder ein anderes Mittel hervorbringen, die Stube mehr zu erwärmen, als gewöhnlich.

Bey Befolgung dieser Methode findet man, daß der Badende, wenn er in anderm Betrachte dazu fähig ist, ohne Gefahr sich der Luft aussetzen kann, wenn sie am Badetage mäßig warm ist, welches man ehedem hart verbot, um nicht in Gefahr zu gerathen, sich zu erkälten, welches aber mehr der unüberlegten, oben bemeldeten Behandlung, als irgend einer andern Wirkung zuzuschreiben war; welche nothwendig den Gebrauch des Bades begleiten mußte.

Ob ich aber gleich vorerwähnte Vorsicht in Betreff des Ausgehens am Badetage allzuweit ausgedehnt zu haben glaube, so ist es doch gar nicht meine Absicht, eine jählinge Bloßstellung der Luft, es gerathe, wie es wolle, zu empfehlen. Der Körper ist am Badetage stets gegen die Kälte empfindlicher und fähiger, nachtheilige Eindrücke von ihr anzunehmen, als zu einer andern Zeit; deßwegen muß man diese Vorsicht bey kaltem Wetter, besonders, wenn es feucht [218]) ist, wohl in Acht nehmen, wie die Erfahrung zeigt.

218) Feuchte Luft verhindert die Ausdünstung mehr, als helle und viel kältere.

Zeit des Tages.

Die Zeit des Tages zum Baden ist in den öffentlichen Bädern dem Herkommen nach zwischen der fünften und neunten Stunde des Morgens festgesetzt worden, da die Bäder zu letzterwähnter Stunde offen gelassen werden. Ob dieses von der Bemerkung herrühre, daß die Wasser ihre guten Wirkungen am besten zu dieser Zeit ausüben, oder von einem Bewegungsgrunde, der von der bequemen Zeit für jedermann, oder für die Badegehülfen und Aufwärter hergenommen ist, kann ich nicht sagen.

Doch da ich glaube, daß man einige Achtung für eine von Alters her eingeführte Gewohnheit haben müsse, welche auf gute Gründe gebauet worden seyn muß, wiewohl wir gegenwärtig dieselbe nicht kennen; und da viele andere große Schriftsteller, besonders **Hoffmann** (welcher sich ganz vorzüglich mit dem Gebrauche des warmen Bades bekannt gemacht zu haben scheint) eben dieser Meinung in Absicht der Zeit für den Gebrauch dieses Mittels zugethan sind; und da diese Zeit, wie ich oben bemerkt habe, ihrer Wirkung, als Reizmittel, günstiger zu seyn scheint, in welcher Absicht man sie vorzüglich gebraucht; aus diesen Gründen, sage ich, kann ich nicht umhin, zu glauben, daß der Morgen durchgängig die beste Zeit für den Gebrauch der Badwasser auf diesem Wege sey.

Doch da viele Fälle vorkommen können, wo ein unmittelbarer Versuch zu jeder Stunde erforderlich ist, andere hingegen, für die sich der Abend besser schickt, dergleichen verschiedene krampfigte Krankheiten obiger Art sind, und wieder andere vorkommen können, wo die schweißtreibenden und lindernden Kräfte nöthig sind, wie im letztern Falle, so kann man ein schickliches und wohl ausgesuchtes Bad zu jeder Stunde an den Abtbädern haben, die man für jede einzelne Person mit frischem Wasser füllt, und die beynahe eben die Wärme und Kräfte mit dem Königsbader Wasser besitzen.

Dies ist vorzüglich für diejenigen zuträglich, denen Leibesübung angerathen wird, wo aber die Jahrszeit allzustreng ist, als daß sie dergleichen am Badetage erlaubte, man müßte sich denn der Bewegung vor dem Bade bedienen.

Jahrszeit.

Ehedem schränkte man den Gebrauch der Badwasser äußerlich sowohl, als innerlich gebraucht, auf die Sommermonate ein, aber vor vielen Jahren hat man die kältern, oder vielmehr gemäßigtern Jahrszeiten, als den Frühling und den Herbst vorgezogen. Ich bin aber geneigt, zu glauben, daß der Ruhm der Wasser durch diese Veränderung nichts gewonnen hat, und daß ihr Nutzen als Bäder, allem Ansehen nach, viel größer, in einer warmen, als kalten, oder auch

gemäßigten Jahrszeit ist. Diese Anmerkung ist im ersten Bande dieses Werks in Beziehung auf die Wasser, wenn sie getrunken werden, gemacht worden, sie läßt sich aber vielmehr auf dieselben anwenden, wenn man sich derselben als Bäder bedient, weil sie in dieser Form unmittelbarer mit denjenigen Eigenschaften wirken, denen warmes Wetter günstig, kaltes hingegen zuwider ist [219].

Daß dieses die Meinung unsrer Vorfahren war, hat man an dem Hospitale hiesigen Orts, dem man den Namen Bellott's-Hospital gegeben hat, ein merkwürdiges Beyspiel. In diesem befindet sich ein Vorrath von Lebensmitteln für eine gewisse Anzahl von Patienten, deren Umstände sich für die Badwasser schicken, auf die sechs Sommermonate, nicht aber auf die übrige Zeit des Jahres, vermuthlich, wegen der Voraussetzung, daß die Sommerzeit allein sich für ihren Gebrauch schicke.

Neuere Aerzte sind ebenfalls, wie man sieht, dieser Meinung.

Doctor

219) In Absicht der Jahrszeit ziehen die Spanischen und Italiänischen Schriftsteller den Frühling und den Herbst vor; bey uns aber halte ich die Monate May, Juni, Juli und August für die besten.

Jones, Bath of Baths Ayde, herausgegeben im Jahr 1572.

Doctor Oliver der ältere scheint in seiner practical Dissertation on the Bathwaters [220]) zu glauben, daß der Sommer die schicklichste Jahrszeit, sowohl zum Baden, als Trinken der Wasser sey; und Doctor Oliver, der jüngere [221]), und Doctor Charleton [222]) hegen gleiche Meinung, deren letzterer in seinem vortrefflichen Tractate über diesen Gegenstand (am angeführten Orte) ein sehr merkwürdiges Beyspiel von der Wahrheit dieser Behauptung an lähmigten Beschwerden gegeben hat; und darf ich mich auf meine eigne Erfahrung berufen, so habe ich gleiches in Rücksicht auf andere Krankheiten, besonders in der Gicht, und dem Gichtflusse bemerkt, in welchem das Wasser, wie dafür gehalten wird, vermittelst seiner schweißtreibenden Kraft heilsam ist.

Wie oft der Gebrauch der Badwasser wiederholt, und wie lange er fortgesetzt werden müsse.

Die Häufigkeit der Wiederholung des Bades, und die Länge der Zeit, in welcher dasselbe fortgesetzt werden soll, sind, wie man leicht einsieht, Untersuchungen, die durch die Natur jedes besondern

220) Pag. 48, 74.

221) Pag. 90. Essay on the use and abuse of warm Bathing in gouty cases.

222) Inqury in to the efficacy of warm Bathing in paralytic cases. pag. 24.

dern Falles bestimmt werden kann, und nur überhaupt beantwortet werden muß.

Die gemeine Art hiesigen Orts ist, ein bis drey, oder viermal die Woche zu baden, einige thun es alle Tage; aber eine so ofte Wiederholung verlangt einen starken Körper und Leibesbeschaffenheit, die eine so starke und öftere Ausleerung durch die Ausdünstung vertragen kann, dergleichen eine solche Verfahrungsart zuwege bringen muß.

So viel ist gewiß, die Russen bedienen sich viel heißerer Bäder fast täglich; aber dies ist, wie ich oben bemerkt habe, für sie eine gewöhnliche Leibesübung in gesunden Tagen, und läßt sich auf unsern Erdstrich, und unsre Körper nicht anwenden. Auch Hippocrates, dessen Landsleute, warm zu baden, sehr in Gewohnheit hatten, räth es täglich, und auch wohl zweymal des Tages an. Dies ist aber, eben so wenig, wie das vorhergehende, aus eben angegebenen Gründen, keine Regel für uns; und überdies hatten die Griechen ehedem, die Russen aber jetzt noch, Mittel, die häufige Ausdünstung zu verhindern, die bey uns nicht im Gebrauche sind; die erstern, daß sie in ein kaltes Bad nach dem Gebrauche eines heißen giengen; und letztere, daß sie den Körper mit Schnee reiben, welches diese Ausleerung hemmt, und folglich der Schwäche vorbauet, die eine Ausschweifung mit warmen Bädern leicht veranlassen kann.

In der That glaube ich, daß die Badwasser mit größerer Sicherheit, als ein gemeines Bad oft gebraucht werden können, weil sie reizender und weniger schweißtreibend sind, folglich auch den Körper nicht so sehr schwächen, als ein gemeines Wasserbad.

Es ist dienlich zu bemerken, daß dasjenige, was in Rücksicht auf den häufigen Gebrauch des Badens gesagt worden ist, sich nur auf langwierige Beschwerden, und auf solche, beziehe, welche eine lange Fortsetzung dieses Mittels bedürfen.

Die Zeit, wie lange das Baden fortgesetzt werden solle, wie auch, wie häufig man es wiederholen müsse, hängt von der Natur der Umstände ab.

In der Lähmung, worinne der Hauptnutzen des Badens in dem Reize besteht, wird es zuweilen eine lange Zeit hinter einander angewandt. Doctor Charleton gedenkt verschiedener Personen, welche sechs Monate hindurch zweymal die Woche, manche auch noch viel länger badeten, und großen Nutzen davon hatten. Einer unter ihnen bekam nicht die geringste Erleichterung drey Monate lang von dem Wasser, erholte sich aber vollkommen durch einen längern Gebrauch derselben. Und ein andrer, bey dem acht Monate ohne einen merklichen Anlaß zur Besserung verflossen waren, erlangte dennoch, da er in dem Gebrauche derselben fortfuhr, seine vollkommne Gesundheit.

Ich

Ich habe selbst einen Fall von dieser Krankheit gesehen, wo das Bad zweymal die Woche, und nicht selten noch häufiger, fortgesetzt, sieben oder acht Monate lang, und jedes Jahr, drey Jahre hindurch mit einer steten stufenweisen, wiewohl langsamen Besserung wiederholt ward.

Dieser Umstand ist sehr zum Vortheil der Badwasser, und erweiset ihren Vorzug über andre Arzneyen reizender Art, die, so diensam sie auch in dieser Krankheit anfänglich scheinen, gar bald ihre Wirkung durch die Gewohnheit verlieren. Es soll auch eine Warnung für diejenigen seyn, welche sich derselben in dieser Krankheit bedienen, nicht an der Besserung, die sie durch das Bad zu erlangen suchen, zu frühzeitig zu verzweiflen, (es müßte denn durch andre Umstände untersagt zu werden scheinen) da es sich in so langen Zeiten von größtem Nutzen erwiesen hat.

Wären die Personen von vornehmerm Stande, die das Bad dieser Krankheit wegen besuchen, eben so sehr unter der Aufsicht des Arztes, wie die Hospitalkranken gewesen, so zweifle ich nicht, daß mehrere Curen, als geschehen ist, würden vollbracht worden seyn. Aber diese Krankheit ist unglücklicher Weise nur gar zu oft mit Verdrießlichkeit und Ungedult begleitet, welche von derselben entsteht, und die Person, die von dieser Krankheit geplagt wird, zu dem Versuche eines Hülfsmittels muthlos macht, welches an sich einfach, in seiner Wirkung langsam ist, und wenig

unmit-

unmittelbar sichtliche Wirkung irgend einer Art hervorbringt; welches zwar nicht schmerzlich, oder sehr beunruhigend ist, gleichwohl aber einige Einschränkung und stete Aufmerksamkeit verlangt.

Zusammenziehungen der Gliedmaßen erfodern gleichfalls sehr oft einen langen Gebrauch der Wasser; bey ihnen aber ist gemeiniglich das Aufpumpen der gänzlichen Eintauchung vorzuziehen.

Auch Hautkrankheiten, als der Aussatz, und so weiter, verlangen oft die Fortsetzung des Bades eine sehr lange Zeit hindurch, vier, fünf und sechs Monate, und oft noch längere Zeit zu einer vollkommenen Genesung.

Auch bey einigen Fällen gichtischer und gichtflüßiger Art ist ein lang fortgesetzter Gebrauch des Bades [233]) nöthig; aber nur überhaupt von drey Wochen, oder weniger bis zwey Monate hinter einander, ist die gewöhnliche Zeit der meisten Krankheiten wo das Baden angerathen wird.

Lebenseinrichtung bey einer Badecur in Badwassern.

Was diesen Punkt anlangt, so hat man die Verordnungen, die ich oben in Beziehung auf das warme

223) Aus alten Nachrichten erhellet es, daß die ehemaligen Aerzte hiesigen Orts, da das Baden mehr im Schwange gieng, als jetzt, solchergestalt verfahren haben. Siehe *Pierce* and Guidott on the Bath Waters.

warme Bad angeführt habe, auch hier anzuwenden; man hat aber noch größere Vorsicht nöthig, und sich besonders vor gegornen Flüßigkeiten, und stark gewürzten Speisen zu hüten, und dieses besonders an den Badetagen, vorzüglich, wenn man sich des Bades Abends bedient. Diese Vorsicht muß nur von solchen Fällen gelten, wo Reizmittel schädlich seyn können, dahingegen in andern, wie in lähmigten Zufällen, der mäßige Gebrauch solcher Dinge nützlich seyn kann, da die Wirkung der Wasser damit übereinstimmt.

Man muß gleichfalls auf die Gemüthsleidenschaften während des Gebrauchs der Wasser auf diesem Wege Rücksicht nehmen. Heiterkeit des Geistes ist stets für die Gesundheit zuträglich, und ist besonders hier zu erhalten nöthig. Hoffmann führt aus seiner eignen Erfahrung an, daß hectische Fieber und andere sehr gefährliche und oft unheilbare Krankheiten durch den Gebrauch des warmen Bades nach erregtem Zorne entstanden wären. Diese Vorsicht muß, wie man leicht sieht, zum wenigsten eben sowohl auf die Badwasser anzuwenden seyn.

Mäßige Leibesübung empfielt man stets während ihres Gebrauchs, doch mit der Vorsicht, sie nicht so weit zu treiben, daß man den Körper allzusehr erhize, oder entkräfte.

Kann man sich derselben, entweder wegen der Unfreundlichkeit des Wetters, oder des Unvermögens

mögens, die Gliedmaßen zu brauchen, um sie zu vollbringen, oder auszuhalten, nicht bedienen, so kann man mit Vortheile das Reiben an deren Stelle setzen, und sich desselben stets bedienen, wenn es mit der Natur der Beschwerde bestehen kann.

Mäßige Oeffnung und Flüßigkeit des Leibes ist auch während des Gebrauchs solcher Bäder, in diesen Wassern sowohl, als in gemeinem nöthig. Wenn der Patient jung ist, und der verstopfte Leib entzündungsartige Symptomen bey sich führt, so kann man sich einiger salzhaften Abführemittel, als des Glaubern- oder Rochellersalzes, oder auch des vitriolisirten Weinsteines mit Vortheile bedienen; wenn aber das Gegentheil statt findet, so hat man Aloepurganzen, entweder einfach, oder mit Gummiresinen als der Myrrhe, oder dem Guajac-Harze verbunden, vorzuziehen.

Ehedem setzte man den Gebrauch von Ausleerungen durch Purgiren und auch wohl durch Erbrechen fast stets vor dem Gebrauche der Badwasser in fast allen Beschwerden, um den Körper, wie man es nennte, vorzubereiten. Vor einigen Jahren aber hat man diese unüberlegte Curart, ohne einen Unterschied zu bemerken, einiger massen bey Seite gesetzt; und die Aerzte begnügen sich jetzt bloß an der Verordnung solcher Arzneyen wenn die Natur der Krankheit selbst dergleichen nöthig macht.

Ich bin weit entfernt, zu einem übereilten Gebrauche solcher wichtigen und wirksamen Hülfsmittel,

tel, als die Badwasser sind, aufzumuntern, vielmehr will ich eine Gebrauchart derselben, die auf vernünftige Gründe gebauet ist, empfehlen, und die Empirie und Erfahrungsheilart zu vermeiden warnen, welche nur allzusehr in allen Zweigen der Heilkunst eingerissen, und die natürliche Frucht der Unwissenheit und Trägheit ist.

Ich bin völlig überzeugt, daß viele Fälle von dem Anfange des Gebrauchs der Wasser, wie auch während desselben abführende Mittel verlangen, eben so wenig aber ist mirs unbekannt, daß dieses auf keine Weise allgemein, oder auch nur so oft angehen könne, wie man sich gemeiniglich einbildet. Viele, welche den größten Nutzen von diesen Wassern verspüren, haben ihre Beschwerden von einer Uebermaße dieser Abführungen hergeleitet, und hatten folglich nöthig, mehr herzstärkende und stärkende Arzneyen zu nehmen, als dasjenige, was die Quelle dieses Uebels war, ferner fortzusetzen.

Eben dieses kann man von denen sagen, welche sehr geschwächt sind, es komme nun von einer Ursache her, von welcher es wolle. In solchen Fällen habe ich ein gelindes Brechmittel am besten glücken gesehen, da es als ein abführendes Mittel eben so wirksam und für den Patienten weniger schwächend ist, als die andern Mittel, womit man eine Abführung veranstaltet.

Doctor Williams führt in seinem Treatise on the waters of Aix-la-Chapelle (welche Wasser

ser in vieler Rücksicht denen zu Bath gleichen) viele Beyspiele von den üblen Wirkungen der Purganzen an, die man unüberlegter Weise während des Gebrauchs der Wässer zu sich nimmt, und verwirft mit großer Beurtheilungskraft ein so ungereimtes und thörichtes Verfahren gänzlich.

Nach seiner Meldung sieht man eine Cur dieser Art vor dem Gebrauche der Wasser, und selbst während desselben als unvermeidlich und schlechterdings nothwendig an; auch scheinen ihre Wahl der Arneyen dieser Art sich nicht übel zu so einem ungereimten Verfahren zu schicken, indem sie gemeiniglich Glauberfalz nähmen; dessen Unschicklichkeit in vielen Fällen, zu deren Erleichterung solche Wässer angewandt werden, allzu einleuchtend ist, als daß sie einer weitern Erklärung bedürfte.

Sind Arzneyen bey der Badecur dienlich?

Ich kann diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne über die Dienlichkeit andrer Arzneyen überhaupt während des Gebrauchs der Wasser entweder innerlich, oder äußerlich angewandt, einige Anmerkungen zu machen.

Einige neuere Schriftsteller haben mit großer Heftigkeit wider das Verfahren, einige andere Arzney (ausgenommen vielleicht einige geringe Verordnungen, den Leib offen zu erhalten) während des Gebrauchs der Badwasser zu empfehlen, los-

gezogen. Unter diesen ist der weit berühmte Doctor **Lucas** in Dublin einer der vornehmsten; er läßt seinen großen Unwillen wider die Gewohnheit merken; „Personen mit ekelhaften und ungereimten Arzneyen überflüßig, (wie er sagt) zu überladen, welche in der Absicht kommen, die Wasser „eines arzneylichen Brunnens zu gebrauchen;„ und er bedient sich des Beweises, daß „wenn Arzneyen Dienste hätten thun können, sie dieselben „zu Hause gebraucht haben möchten, und die Patienten nicht in die Verlegenheit und in die Unkosten hätten gesetzt werden dürfen, in dieser Absicht nach Bath zu kommen.„

Doch giebt es kein Verfahren, es sey so schicklich und gegründet, als es nur wolle, welches in der Meynung der Welt von falschen und misgünstigen Vorstellungen nicht leiden sollte. Dies ist besonders der Fall mit der Arzneykunst, von der so wenige zu urtheilen im Stande sind, und doch so viele ihr übel darüber entscheidendes Urtheil fällen wollen. Die Gewohnheit, einen Schwall ekelhafter Arzneyen zu geben, ist, man muß es gestehen, nur allzugemein; daß sie aber zu Bath häufiger wäre, als an andern Orten, wird, meines Erachtens, schwer zu beweisen seyn.

Seit den letztern Verbesserungen in der Arzneyenlehre (Pharmacy) aber ist auf diese Verfahrungsart eine andere ausgesuchtere gefolgt, die zum wenigsten eben so wirksam ist, und diese Verbesse-

rungen

rungen sind eben sowohl zu Bath, als an andern Orten angenommen werden.

Was die ungereimten Arzneyen, wie er sie nennt, oder die dem vorgesteckten Ziele entweder unangemessen, oder widersprechend sind, anlangt, so zweifelt niemand, daß solche undienlich sind; daß aber dergleichen öfter von den Aerzten zu Bath, als von andern verordnet würden, wird noch immer zweifelhaft bleiben, und ein Fall, bey dem des Herrn Doctors Urtheil mit Recht unentscheidend bleibt, besonders da seine Ausdrücke an sich schwankend, und durch keinen angeführten Fall unterstützt sind.

Was die Schicklichkeit, Arzneyen während des ganzen Gebrauchs der Wässer zu reichen, anbetrifft, so hege ich die Meynung, daß sie in vielen Fällen mit großem Vortheile verordnet werden können. Ich kenne keine Wirkung, die man sich von den Badwassern versprechen könnte, welche nicht Arzneyen in gleicher Achsicht mit Vorsicht gegeben, befördern könnten, noch eine Wirkungsart solcher Arzneyen, welche die Badwasser nicht eher unterstützen, als ihnen entgegen handeln könnten.

Dies ist eben sowohl von ihrem äußerlichen, als innerlichen Gebrauche wahr, nur diejenigen ausgenommen, welche von den Wassern auf dem Wege chemischer Zersetzung verändert werden können, wovon ich im ersten Bande dieses Werks Nachricht gegeben habe. Wenn aber die Wasser äußerlich gebraucht werden, so sieht man leicht, daß man in dieser Rücksicht keine Arzneyen auszu-

gezogen. Unter diesen ist der weit berühmte Doctor **Lucas** in Dublin einer der vornehmsten; er läßt seinen großen Unwillen wider die Gewohnheit merken; „Personen mit ekelhaften und ungereimten Arzneyen überflüßig, (wie er sagt) zu überladen, welche in der Absicht kommen, die Wasser „eines arzneylichen Brunnens zu gebrauchen;„ und er bedient sich des Beweises, daß „wenn Arzneyen Dienste hätten thun können, sie dieselben „zu Hause gebraucht haben möchten, und die Patienten nicht in die Verlegenheit und in die Unkosten hätten gesetzt werden dürfen, in dieser Absicht nach Bath zu kommen.„

Doch giebt es kein Verfahren, es sey so schicklich und gegründet, als es nur wolle, welches in der Meynung der Welt von falschen und misgünstigen Vorstellungen nicht leiden sollte. Dies ist besonders der Fall mit der Arzneykunst, von der so wenige zu urtheilen im Stande sind, und doch so viele ihr übel darüber entscheidendes Urtheil fällen wollen. Die Gewohnheit, einen Schwall ekelhafter Arzneyen zu geben, ist, man muß es gestehen, nur allzugemein; daß sie aber zu Bath häufiger wäre, als an andern Orten, wird, meines Erachtens, schwer zu beweisen seyn.

Seit den letztern Verbesserungen in der Arzneyenlehre (Pharmacy) aber ist auf diese Verfahrungsart eine andere ausgesuchtere gefolgt, die zum wenigsten eben so wirksam ist, und diese Verbesse-

rungen

rungen sind eben sowohl zu Bath, als an andern Orten angenommen werden.

Was die ungereimten Arzneyen, wie er sie nennt, oder die dem vorgesteckten Ziele entweder unangemessen, oder widersprechend sind, anlangt, so zweifelt niemand, daß solche undienlich sind; daß aber dergleichen öfter von den Aerzten zu Bath, als von andern verordnet würden, wird noch immer zweifelhaft bleiben, und ein Fall, bey dem des Herrn Doctors Urtheil mit Recht unentscheidend bleibt, besonders da seine Ausdrücke an sich schwankend, und durch keinen angeführten Fall unterstützt sind.

Was die Schicklichkeit, Arzneyen während des ganzen Gebrauchs der Wässer zu reichen, anbetrifft, so hege ich die Meynung, daß sie in vielen Fällen mit großem Vortheile verordnet werden können. Ich kenne keine Wirkung, die man sich von den Badwassern versprechen könnte, welche nicht Arzneyen in gleicher Achsicht mit Vorsicht gegeben, befördern könnten, noch eine Wirkungsart solcher Arzneyen, welche die Badwasser nicht eher unterstützen, als ihnen entgegen handeln könnten.

Dies ist eben sowohl von ihrem äußerlichen als innerlichen Gebrauche wahr, nur diejenigen ausgenommen, welche von den Wassern auf dem Wege chemischer Zersetzung verändert werden können, wovon ich im ersten Bande dieses Werks Nachricht gegeben habe. Wenn aber die Wasser äußerlich gebraucht werden, so sieht man leicht, daß man in dieser Rücksicht keine Arzneyen auszu-

nehmen habe. Ich habe selbst Queckſilber, Spiesglas, und Stahlarzneyen, Mohnſaft, bittere Mittel, die Rinde, Moſchus, Bibergeil, ſtinkenden Aſant, nebſt vielen andern von geringrer Wirkſamkeit während der Badecur mit dem beſten Erfolge nehmen ſehen.

Hoffmann [224]), dem das warme Bad ein Lieblingsmittel war, und der die Tugenden deſſelben wohl

224) Denique et hoc addendum puto: quod operationem medicamentorum, quae magna aut heroica ſunt, balnea tepida omnium optime ſecundent, vt longe nobiliorem effectum exſerant. Nunquam facile ſecundum noſtram ſententiam atque experientiam mercurialia modo ſaliuationis modo euacuationis per ſudorem ſine, ſiue in lue venerea, ſiue in aliis rebellibus morbis, propinanda ſunt, niſi balnei vſus intercedat. Hoc enim dum relaxat ſummam cutim porosque aperit, id efficit, vt corruptus humor non tanto cum impetu ad fauces vel etiam alia loca vrgeatur, ſed magna ex parte per tubuloſam cutis ſubſtantiam ex intimis ſedibus euocetur: vt adeo tuto admodum curam cum mercurialibus inſtituere liceat. Veteres, chymicis et validioribus medicamentis deſtituti, in rebellibus morbis hellebori albi vſum multum praeſtabant; ſed nunquam eum facile adhibebant, niſi prius in balneum corpus demiſſum fuiſſet; quoniam id non modo fluidiores et nobiles reddit humores, ſed etiam vias relaxat, vt eo melius peccans humor adducatur. Neque etiam tunc facile periculoſum ſymptoma a validioribus purgantibus, quae ſpaſmo operantur, metuendum fuit. Martialium porro virtus in

chroni-

wohl inne hatte, war so weit entfernt, die Weglassung andrer Arzneyen während ihres Gebrauchs anzurathen, daß er sie vielmehr ausdrücklich in grosser Anzahl zu keinem andern Endzwecke empfielt, als ihre Wirksamkeit zu verbessern und zu unterstützen; warum man aber nicht diesen Rath mit gleichem Rechte auf die Badwasser anwenden könne, sehe ich nicht.

Was den andern bekannten Einwurf anlangt, daß die Arzneyen zu Hause genommen werden könnten, ohne sich in die Verlegenheit und Unkosten zu setzen, in dieser Absicht nach Bath zu kommen, so ist er von gleicher Wichtigkeit. Wenn man Bath bloß als einen bequemern Ort vor allen andern zum Gebrauch der Arzneyen vorschlüge, die man an jedem andern Orte haben könnte, so könnte dieser Einwurf einiges Gewicht haben; da dieses aber nicht ist, und Arzneyen bloß in der Absicht verordnet werden, um den Gebrauch der Wasser zu unterstützen, ihm zu Hülfe zu kommen, oder dazu

chronicis morbis, atque etiam in malo hypochondriaco non contemnenda est; sed ne adstrictione noceat balneum opportunissime interponitur, quo humores ad motum et exclusionem eo facilius praeparentur. Et nullum quoque dubium est, quin cortex Chinae, aliaque adstringentia, quorum magna vis est intermittentium paroxysmis cohibendis, longe tutius sub decenti balneorum vsu, vsurpari possunt. *Hoffman.* de balneor. aq. dulc. vsu.

vorzubereiten, welches nur daselbst (vollkommen) geschehen kann, so will derselbe nichts sagen. Warum diejenigen, welche diesen Ort ihrer Gesundheit wegen besuchen, nur auf die Wasser allein eingeschränkt seyn, und ihnen nicht erlaubt werden sollte, jedes andern Mittels sich zu bedienen, welches die Kunst liefern kann, dies sind diejenigen am meisten im Stande auszumachen, welche diesen Einwurf auf die Bahn gebracht haben.

Was die Unschicklichkeit anlangt, welche darinne bestehen soll, daß man denen Arzneyen verordne, welche ein mineralisches Wasser brauchen wollen, so kann ich hierauf nur antworten, daß ich niemals geglaubt hätte, daß die Absicht des Patienten seyn könnte, die Verordnungen des Arztes nach seiner Willkühr zu leiten.

Der erstere mag seyn, von welchem Stande er wolle, so ist es die Schuldigkeit des letztern, ihm zu verordnen, was ihm seine Urtheilkraft heißt, und diejenigen, welche sich schon vorher einen Plan verzeichnen, haben solche Vorschriften nicht nöthig, und hätten folglich besser gethan, sich die Verlegenheit und die Unkosten zu ersparen, dieselben zu erkaufen.

Ich hätte bey dieser Gelegenheit nicht so viel gesagt, wenn ich nicht gewiß wüßte, daß dergleichen Meynungen mit Fleiß aus eigennützigen Absichten von Leuten fortgepflanzt worden wären, von denen man es am allerwenigsten hätte vermuthen sollen.

sollen. Ob ich gleich aber von der Dienlichkeit auch andre Arzneyen in vielen Fällen während des Gebrauchs der Badwasser zu verordnen, völlig überzeugt bin, so wollte ich doch auf keine Weise einen Schwall von Arzneyen anrathen.

Der größte Beweis von der Verbesserung der Arzneykunde in gegenwärtigen Zeiten ist die Einfachheit, wozu man sie gebracht hat; gleichwohl aber gestehen die besten Schriftsteller, daß man oft einige Zusammensetzung nöthig hat. Für die meisten Verbesserungen ist es ein Anstoß gewesen, daß man die äußersten Gränzen auf beyden Seiten überschritten hat, und vielleicht kann man dieses vom gegenwärtigen Falle sagen; denn einige haben allzuviele Arzney bey den Wassern verordnet, da hingegen andre schlechterdings keine für nöthig erachtet haben. Die Wahrheit aber, wie in den meisten Streitigkeiten, scheint hier das Mittel zwischen den beyden äußersten Punkten zu seyn.

Es können allerdings Arzneyen, die gleiche Absicht mit den Wassern haben, während des Gebrauchs derselben gereicht werden; auf der andern Seite aber muß man gehörige Rücksicht auf ihre Menge, auf die Häufigkeit der Verordnung derselben, wenn die Wasser innerlich genommen werden, nehmen, wie auch auf den Grad der Wirkung, den sie allem Ansehen nach, wenn sie mit den Wassern verbunden sind, hervorbringen könnten, letztere mögen nun innerlich genommen, oder äußerlich angewandt werden.

In Rücksicht anf den Grad der Eintauchung.

Die Eintauchung in die Bäder hiesigen Orts ist selten ganz (total) und ich glaube, daß eben diese Regel in heißen Bädern überhaupt ihre Richtigkeit hat. Dieses kann man, wie ich glaube, von der alten Meynung, eine Ableitung (Revulsion) zu verursachen, herleiten, weil man glaubte, daß die Anwendung des warmen Wassers auf irgend einen Theil des Körpers das Blut zu diesem Theile leite. Die Aerzte befürchteten also, so lange diese Meynung herrschte, den Kopf zu baden anzurathen, aus Furcht das Blut daselbst anzuhäuffen, und in einem für das Leben so beträchtlichen Theile die Gefahr einer Stockung, oder Austretung des Bluts zu veranlassen.

Obgleich aber diese Meynung großentheils vertilgt worden ist, so dauert dennoch die Heilart, die auf diesen Grundsatz gebauet worden ist, noch immer fort. Doch ist es die letztern Jahre hindurch hie und da eingeführt worden, eine gänzliche Eintauchung zu verordnen; doch ausgenommen, daß dieses nur in einzelnen Fällen und bey Privatpersonen veranstaltet worden ist, so ist es doch noch selten bey der gewöhnlichen Art zu baden, im Gebrauche gewesen.

Ein Fußbad von den Badwassern ist gleichfalls häufig im Gebrauche. Hiebey verfährt man, wie ich hier anmerken muß, auf eine viel bessere

Weise,

Weise, als auf dem gemeinen Wege. Das Gefäß, welches das Wasser enthält, ist viel tiefer, und bedeckt folglich die Schenkel, welche bey der gewöhnlichen Methode der Luft ausgesetzt werden, welches oft sehr schädlich ist, und alle die guten Wirkungen der Anwendung des warmen Wassers auf die Gliedmaßen weit zurücksetzt. Was den Unterschied in Absicht der Wirkung eines örtlichen Bades von einem ganzen und allgemeinen anlangt, so kann man dasjenige, was schon von gemeinen Wasser gesagt worden ist, auch hier auf die Badwasser anwenden.

Vom Aufpumpen.

Die Badwasser werden nicht nur zu einer geruhigen Eintauchung angewandt, sondern werden auch zuweilen mit einiger Gewalt auf den Theil gebracht, wie im Aufpumpen. Von der Natur dieser Verfahrungsart überhaupt, und von den Umständen, worinn ihre Wirkungen von einer ruhigen Eintauchung unterschieden sind, habe ich im ersten Theile dieses Bandes geredet.

Nur eins hat man hier zu beobachten, nämlich daß die Wärme des Wassers zum Aufpumpen gebraucht, verschiedene Grade heißer ist, als das Wasser zum Baden, da ersteres unmittelbar vom Wasserbehälter kömmt, woraus man das Badewasser nimmt, in welchen die Quelle zuerst läuft, welcher unter der Erde ist, folglich ist das Wasser

hier

hier heißer, als das andere im Bade, dessen Oberfläche, die der Luft ausgesetzt ist, so groß ist.

Aufpumpen ist seit einigen Jahren besonders hiesigen Orts sehr im Gebrauche gewesen. Es wird vorzüglich in örtlichen Beschwerden, und zuweilen, wie ich glaube, in allgemeinen Krankheiten, angewandt, wenn man die Patienten für zu schwach hält, als daß sie eine gänzliche Eintauchung vertragen sollen. Die Absichten hiebey, wozu man sich dessen bedient, scheinen völlig mit denen des Bades überein zu kommen. So bedient man sich desselben mit gutem Erfolge in der Lähmung, welches so zu sagen, gemeiniglich eine örtliche Beschwerde ist, da eine Seite des Körpers, oder ein besondrer Gliedmaße mehr, als die andern angegriffen ist.

Doctor **Charleton** erwähnt verschiedene Fälle der Lähmung, wo es von großem Nutzen war, und dieses sowohl, als das Baden macht einen Theil der arzneylichen Behandlung dieser Krankheiten im Hospitale aus. Gemeiniglich läßt man den Wasserstrom auf die leidenden Gliedmaßen gehen, und zuweilen auf den Theil des Rückgrades, woraus die Nerven entspringen, welche den leidenden Theil versorgen.

Man hat des Aufpumpen vermöge eben der Eigenschaft auch bey Einrichtung der Verrenkungen der Wirbelbeine sehr wirksam befunden, sie mögen nun durch einen Zufall, oder durch eine Krank-

heit

heit entstanden seyn. Die Muskeln und Gelenkbänder, welche dazu dienen, dieselben in ihrer gehörigen Lage zu erhalten, sind in diesem Falle gemeiniglich überspannt, und in ihrer Spannkraft gestört; aber durch den Reiz des Wasserstroms, der auf sie fällt, werden sie nach und nach zur Thätigkeit ermuntert, und tragen auf diese Weise viel dazu bey, die ausgerenkten Wirbelbeine wieder in ihre gehörige Stelle zu bringen. Zusammenziehungen der Gliedmaßen werden gleichfalls durch das Aufpumpen sehr erleichtert, in welcher Krankheit man sich desselben gemeiniglich entweder allein, oder in Verbindung mit dem Baden bedienet.

Ich habe gleichfalls eine Krankheit des Kniees sich bessern und beynahe dadurch geheilt gesehen, welche von einer Ausdehnung des Büchsenartigen Gelenkbandes (Ligamentum capsulare) herrührte, und die sich der Patient durch eine allzustarke Bewrgung im Spazierengehen zugezogen hatte.

Die Hervorragungen, oder Fortsätze an dem Oberschenkelknochen und des Schienbeins konnten nun nicht mehr in ihrem gehörigen Orte festgehalten werden, wo sie bey dem Gelenke in einander passen, und waren also bey der Bewegung öftern Verrenkungen unterworfen, und hatten ausnehmende Schmerzen. Ueberdies schien ein Mangel der Absetzung der Gelenkschmiere (Synovia) vorzuwalten, weil man ein Geräusch bey der Bewegung des Gelenkes hören konnte. Es fand sich auch

eine

eine starke äußerliche Geschwulst und eine fast gänzliche Lahmheit, des ganzen Gliedes ein.

Alle diese Beschwerden wurden durch den Gebrauch des Aufpumpens, welches etwa drey Monate hinter einander daurete, fast gänzlich hinweggenommen. Eine kleine Schwäche und ein Schmerz bey einer gewaltsamen Bewegung blieb immer noch zurück, aber der Gebrauch und Bewegung des Gliedes nach allen Richtungen ward völlig wiederhergestellt; das knarrende Geräusch bey der Bewegung verlor sich, und die Geschwulst ließ nach. Ich muß über diesen Fall anmerken, daß ein Tropfbad von gemeinen heißen Wasser vorher, aber ohne Wirkung versucht worden war.

Auch weiße Geschwulsten werden oft im Anfange, und ehe sich die Materie erzeugt und anhäuft, zertheilt, ohne daß sie die Krankheitsentscheidung erfahren dürften, welche fast stets den Verlust der Bewegung des Gelenks, und oft des Gliedes selbst nach sich zieht.

Man bedient sich auch mit vieler Wirksamkeit des Aufpumpens, als eines krampfstillenden Mittels in nervigten Fällen. Doctor **Charleton** erwähnt ein merkwürdiges Beyspiel von einer unwillkührlichen Bewegung des rechten Arms mit zuckichten Anfällen, welche durch einen langen und stetigen Gebrauch der Heilart durch das Aufpumpen auf den Arm und den Rückgrad, gänzlich geheilt wurde.

Ich

Ich habe auch einen nervigten Kopfschmerz durch Aufpumpung mit Badwassern auf den Kopf heilen gesehen. Doctor **Percival** gedenkt eines merkwürdigen Falls von einem großen Hauptwehe von augenscheinlich krampfhafter Art, welches durch ein Tropfbad von heißem Wasser, welches man auf den leidenden Theil seines Kopfs fallen ließ, stark erleichtert, wobey man sich noch des warmen Bades bediente.

Ich habe auch eine nervigte Taubheit gänzlich durch Aufpumpung auf die Seite des Kopfs heben gesehen.

In der Gicht gegen das Ende des Anfalls, wenn der Schmerz und die Entzündung beynahe völlig vergangen sind, und nur die Geschwulst zurückbleibt, wie es oft gegen das Ende des Lebens sich zuträgt, hat sich das Aufpumpen gleichfalls wirksam erwiesen. Auch in Anfällen der Gicht, welche sehr lange gedauret haben, thut das Aufpumpen sehr viele Dienste, indem es die einsaugenden Gefäße gelind reizt, die Flüßigkeit einzunehmen, und vermöge seiner schweißtreibenden Kraft diese Ausleerung befördert.

Vermöge letzt erwähnter Eigenschaft, und vielleicht auch wegen seines Reizes ist es oft in Gichtflüßigen Beschwerden, besonders wenn sie sich in einen gewissen Theil, als in die Hüften, die Lenden und die Arme und so weiter festgesetzt haben, von vielem Nutzen. Hier aber muß man große Sorg-

falt

falt anwenden, dieses Mittel so lange, als einige Entzündung oder Fieber zugegen ist, nicht zu gebrauchen.

Ferner wird das Aufpumpen, wie ich sehe, im Grindkopfe (Tinea capitis, Scald Head) wie man es nennt, angerathen, und wie man sagt mit gutem Erfolge. Wie ich aber glaube, so hat man sich hier desselben nicht wegen einer besondern guten Wirkung, die man sich von dieser Anwendungsart versprechen könnte, bediente, sondern bloß weil es die schicklichste Methode war, ein örtliches Bad auf so einen Theil, als der Kopf, anzubringen.

Cälius Aurelianus [225]) räth diese Anwendungsart des Bades in der Elephantiasis zu befolgen an; ich glaube aber, daß das Bad gemeiniglich an diesem Orte in solchen Fällen gebraucht wird.

Dies sind die gemeinsten Fälle, in welchen das Aufpumpen, als vom Baden unterschieden erforderlich ist, wiewohl oft beydes zu gleicher Zeit angewandt wird, da man entweder in den Bädern aufpumpt, welches während des Badens geschieht, oder durch Aufpumpen im freyen, dessen man sich ohne zu baden bedienen kann, und es **trocknes Aufpumpen** (dry pumps) nennt.

Hier

225) Cataclysmus, hoc est aquarum a supernis illisio, De elephantiasi.

Hier kann ich nicht umhin, einen großen Vortheil zu erwähnen, den, wie ich glaube, die Badwasser in Rücksicht auf dieses Verfahren vor dem gemeinen Wasser zum voraus haben, nämlich in Absicht der Gleichförmigkeit ihrer Wärme. Bedient man sich des letztern zu diesem Behufe, so wird es kaum möglich seyn, es stets von gleicher Wärme zu machen, und allem Ansehen nach, wird es, da mans den Mägden überlassen muß, zuweilen so heiß seyn, daß es den Theil, an welchen es angebracht wird, verbrennet, und ein andermal dem Patienten durch seine Kälte Schaden thut. Die Badwasser aber sind der Gefahr einer solchen Veränderung nicht unterwerfen, da sie stets einen und eben denselben Grad haben, welcher zu jedem Endzwecke eines heißen Bades in jeder Anwendungsart hinlänglich ist.

Vom Dampfbade aus Badwassern.

Ueber diesen Gegenstand habe ich wenig aus der Erfahrung zu sagen; man hat seit einigen Jahren ein Dampfbad dieser Art in den Abtbädern veranstaltet, es ist aber wegen der Unvollkommenheit und Unbequemlichkeit seiner Bauart gar nicht, oder sehr wenig gebraucht worden. Es scheint wundernswürdig zu seyn, daß man dergleichen niemals vorher versucht hat, da zu Aachen dergleichen längst errichtet und im beständigen Gebrauche gewesen sind. Ich zweifle nicht, daß man gleiches hiesigen Orts veranstalten könnte, da es aus

obigen erhellt, daß die Hitze stark genug ist, um hinlänglichen Dampf zu einem dergleichen Endzwecke auszuhauchen.

Der Wasserbroden hat einigen, wiewohl geringen Schwefelgeruch, ist aber in Menge mit fixer Luft angefüllt, wie ich durch verschiedene Versuche erfahren habe. Da die Schwefel- und luftartige Schwängerung die wichtigsten unter allen sind, und da der aufsteigende Dampf beyde in beträchtlicher Menge im flüchtigen Zustande enthält, so kann man, nicht ohne Grund, annehmen, daß ein Bad dieser Art mit Vortheil in vielen Fällen angebracht werden könne, wo der Dampf der unmittelbaren Berührung des Wassers vorzuziehen ist.

Ich glaube auch, daß die fixe Luft, in dem Dampfe eingeschlossen, in einer viel kräftigern, und verdichtetern Form angebracht werden könnte, als wenn sie durch das Wasser im Bade noch zerstreuet ist, und wird vielleicht auf diese Weise in einigen Krankheiten hülfreicher werden, wo man einer fäulniß dämpfenden Eigenschaft, als im Scharbocke, und so weiter, nöthig haben sollte, als im Bade selbst. Dieses, glaube ich, hat einen Anschein von Wahrscheinlichkeit, doch lege ich es hier nur als einen Stoff zu Muthmaßungen vor.

Das Aufpumpen geschieht gemeiniglich bey der Anwendung von zwanzig bis zu tausend Zügen.

gen. Ehedem bediente man sich desselben mit mehrerer Freyheit, bis zu dreytausend und mehr, aber eine so große Anzahl ist jetzt nicht mehr im Gebrauche.

Zuletzt werde ich hier zum Behufe der Facultät eine Krankheitsliste nach Doctor **Cullen's** System (demjenigen gleichförmig, welches im ersten Bande geliefert worden ist) beyfügen, in welchen Krankheiten allem Ansehen nach das Baden in Badwassern dienlich ist.

Tabelle der Krankheiten.

CLASSIS I.

PYREXIAE.

ORTO I.

FEBRES.

SECT. I.

Intermittentes.

In den Ruhezwischenzeiten der Anfälle kann das Baden in Badwassern vom größten Nutzen seyn, besonders wenn der Anfall mit krampfhaften Symptomen begleitet wird, wie in der Tertiana spasmis et motibus convulsivis stipata. *Cullen.*

ORDO II.

PHLEGMASIAE.

GENVS XXII.

RHEVMATISMVS.

Idiopathicae.

Rheumatismus vulgaris. *Sauv.* spec. 1.

Warmes Baden ist hier gegen das Ende des Anstoßes sehr heilsam.

Rheumatismus calidus. *Sauv.* spec. 5.

Der Gebrauch der Badwasser ist, äußerlich angewandt, in diesem Uebel eben so dienlich, als im vorhergehenden.

Arthritis rheumatica. *Sauv.* spec. 3.

Diese

Diese Art schickt sich zu einem äußerlichen Versuche der Badwasser sehr wohl.

Lumbago rheumatica. *Sauv.* spec. 1.

Das warme Bad schick sich zu dieser Gattung wohl.

Nephralgia rheumatica. *Sauv.* spec. 4.

Dieses Uebel würde für einen Versuch eines Bades in Badwassern sehr schicklich seyn.

Ischias sanguineum. *Sauv.* spec. 2.

Die Badwasser, äußerlich gebraucht, sind in dieser Gattung, welche von einer Verhaltung, der natürlichen Abscheidungen herrührt, ausnehmend diensam.

Ischias rheumaticum. [226]) *Sauv.* spec. 10.

Die Badwasser, als Bäder gebraucht, sind die besten Hülfsmittel für diese Krankheit.

Symptomaticae.

Rheumatismus scorbuticus. *Sauv.* spec. 4.

Das Baden ist für diese Beschwerde sehr angemessen.

— — metallicus. *Sauv.* spec. 10.

Badwasser schicken sich zur Erleichterung dieses Symptoms, äußerlich angewandt, sehr wohl.

— — hystericus. *Sauv.* spec. 7.

Warmes Baden muß gewiß in dieser Krankheit nützlich seyn.

226) Balnea domestica calida, thermae etiam sulphurae prosunt. *Sauvage.*

GENUS XXIII.

ARTHRITIS.

ARTHRITIDIS VARIETATES.

1. *Pro tempore anni.*

Arthritis hyemalis. *Sauv.* var. 2.

— — aestiva. [227]) *Sauv.* var. 4.

In diesen beyden ist warmes Baden dienlich.

2. *Pro causa remota.*

Arthritis rachialgica. *Sauv.* var. 11.

Hier ist Baden höchst heilsam.

Rheumatismus arthriticus. [228]) *Sauv.* spec. 3.

Dieses Uebel schickt sich gewiß zu dem Gebrauche des warmen Bades sehr wohl.

3. *Variat. complicata.*

Arthritis chlorotica. *Sauv.* var. 5.

Warmes Baden ist hier unstreitig zuträglich.

— — melancholica. *Sauv.* var. 5.

— — scorbutica. *Sauv.* var. 7.

In diesen beyden Fällen ist das warme Baden ganz gewiß heilsam.

CLAS-

227) Sauvage räth hier das warme Bad.

228) Sauvage räth den Gebrauch der Schwefelbäder.

CLASSIS II.

NEVROSIS.

ORDO I.

COMATA.

GENUS XX.

PARALYSIS.

1. *Idiopathicae.*

Hemiplegia ex apoplexia. *Sauv.* spec. 7.

Hier ist das Baden oft vom größten Nutzen.

Paralysis serosa. 229) *Sauv.* spec. 12.

Badwasser, äußerlich angewandt, sind hier ausnehmend wirksam.

Hemiplegia spasmodica. 230) *Sauv.* spec. 2.

Ich zweifle nicht, daß die Badwasser hier höchst diensam seyn sollten.

— — saturnina. *Sauv.* spec. 14.

229) Sauvage empfielt warme reizende Bäder und Aufpumpen in dem wässerigten halben Schlage (hemiplegia serosa) welcher eben die Krankheit, nur unter einem andern Namen, zu seyn scheint.

230) Sauvage führt einen Fall von einer Person an, welche, nachdem sie die berühmtesten Mittel für diese Krankheit umsonst versucht hatte, endlich durch warmes Baden wieder hergestellet ward.

Warmes Baden ist hier ausnehmend heilsam, und bringt gemeiniglich eine vollkommne Genesung zu wege.

Paralysis metallariorum. *Sauv.* spec. 22.

Tremor metallariorum. *Sauv.* spec. 5.

In diesen beyden Gattungen sind die Badwasser, äußerlich gebraucht, sehr wirksam.

Paralysis traumatica. *Sauv.* spec. 4.

Diese Gattung, die Herr Sauvage für unheilbar hält, wird oft durch Baden und Aufpumpen der Badwasser, sehr erleichtert, und beynahe geheilet.

— — rheumatica. *Sanv.* spec. 3.

Diese Gattung schickt sich zu einem Versuche mit Badwassern sehr wohl.

Hemiplegia arthritica. *Sauv.* spec. 5.

Baden in diesen Wassern ist hier von merklicher Wirksamkeit.

Paralysis rachialgica. *Suav.* spec. 2.

Paraplegia rachialgica. *Sauv.* spec. 5.

Diese beyde schicken sich zum Gebrauche des Bades sehr wohl, weil sie fast eine und ebendieselbe Krankheit sind.

Paralysis scrophulosa. *Sanv.* spec. 5.

Badwasser, äußerlich gebraucht, sind hier eines Versuches werth, aber auf keine Weise ein gewisses Hülfsmittel.

Paralysis febrisequa. *Sauv.* spec. 5. Lähmung von Fieber. Charleton. [231])

In dieser Gattung ist warmes Baden ausnehmend wohlthäthig.

Paralysis ab insolatione.

In dieser Art habe ich die Badwasser sehr merkliche Dienste thun sehen.

Paralysis ab evacuatione suppressa. [232])

In dieser Krankheit, sie entstehe nun von einer Hemmung der Monatflußabscheidung, der Kindbettreinigung, oder der güldnen Ader, sind die Badwasser, eines Versuchs würdig, ob sie gleich nicht stets den besten Erfolg haben.

Paralysis a menorrhagia.

In dieser habe ich den äußerlichen Gebrauch der Badwasser mit vielem Nutzen verbunden gesehen.

ORDO II.

ADYNAMIAE.

GENUS XLIV.

HYPOCHONDRIASIS.

1. *Idiopathicae.*

Hypochondriasis melancholica. *Sauv.* spec. 3.

231) Siehe Dr. Charletons Inquiry p. 14. 67. 71.

232) Siehe Dr. Charletons Inquiry p. 17. 25.

Diese schickt sich zu einem Versuche des Badens ausnehmend wohl.

Hypochondriasis pituitosa. *Sauv.* spec. 4.

Hier ist das Baden heilsam.

2. *Symtomaticae.*

Hypochondriasis hysterica. *Sauv.* spec. 5.

Rührt dieses Uebel von der Unterdrückung der natürlichen Ausleerung her, so sind die Badwasser sehr dienlich.

Hypochondriasis calculosa. *Sauv.* spec. 8.

Ich sollte denken, daß diese Gattung sich zu einem Versuche mit Badwassern wohl schicken würde.

GENVS XLV.

CHLOROSIS.

1. *Verae.*

Chlorosis virginea. *Sauv.* spec. 1.

Unstreitig ist dieses Uebel dem Gebrauche der Badwasser auf diesem Wege wohl angemessen.

ORDO III.

SPASMI.

SECT. I.

In functionibus naturalibus.

GENVS

GENVS XLVI.

TETANVS.

1. *Idiopathicae.*

Tetanus tonicus. *Sauv.* ſpec. 1.

— — emproſthonicus. *Sauv.* ſpec. 2.

— — opiſthotonicus. *Sauv.* ſpec. 3.

— — holotonicus. *Sauv.* ſpec. 4.

Das gemeine warme Bad [233]) iſt in allen dieſen von großem Nutzen; und ich zweifle nicht, daß die Badwaſſer wenigſtens eben ſo wirkſam ſeyn werden.

GENVS XLVII.

TRISMVS.

Trismus traumaticus. *Sauv.* ſpec. 2.

Man hat verſchiedene Fälle von der Wirkſamkeit des gemeinen warmen Bades [234]) in dieſer Beſchwerde angeführt, und man kann vermuthen, daß die Badwaſſer nicht weniger kräftig ſeyn werden.

GENVS XLVIII.

CONVULSIO.

Scelotyrbe chorea viti. *Sauv.* ſpec. 1.

Bad-

233) Siehe Dr. Chalmer's in Lond. med. obſ. Vol. I. art. 12.

234) Siehe verſchiedene Fälle dieſer Art in dem Londner medical Eſſays.

Badwasser auf diese Weise angebracht, sind in dieser Krankheit oft von großen Nutzen.

GENVS L.

EPILEPSIA.

Idiopathicae.

Epilepsia pedisymptomatica. *Sauv.* spec. 6.

Ich zweifle nicht, daß die Badwasser hier nützlich seyn werden.

— — cachectica. *Sauv.* spec. 2.

Diese Art ist zu einem Versuche mit dem Bade sehr geschickt.

— — uterina.

Wenn dieselbe von einer Verhaltung der natürlichen Ausleerungen herrührt, so hat man alle Ursache zu glauben, daß sich das Bad sehr dienlich erweisen wird.

GENVS LII.

ASTHMA.

1. *Idiopathicae.*

Asthma hypochondriacum. *Sauv.* spec 4.

Baden ist allem Vermuthen nach hier von gutem Erfolge, besonders wenn das Uebel von der Unterdrückung einer angewöhnten Ausleerung herrührt.

2. *Symptomatica.*

Astma artriticum. *Sauv.* spec. 5.

Die Art von Engbrüstigkeit ist einem Versuche mit Badwassern ausnehmend angemessen.

GENVS LV.

COLICA.

Colica biliosa. *Sauv.* spec. 5.

Nach gehöriger Abführung ist das Bad sehr wirksam.

Rachialgia metallica. *Sauv.* spec. 3.

Warmes Baden ist in dieser Krankheit von großem Nutzen.

GENVS LVII.

DIARRHOEA.

Idiopathicae.

Diarrhoea vulgaris. *Sauv.* spec. 2.

In dieser Beschwerde erweisen sich die Badwasser, äußerlich angewandt, als ein sicheres und wirksames Mittel.

GENVS LVIII.

DIABETES.

1. *Idiopathicae.*

Diabetes a vino. *Sauv.* spec. 5.

Diese Gattung schickt sich zu einem äußerlichen Gebrauche der Wasser sehr wohl.

GENUS LIX.

1. *Idiopathicae.*

Hysteria chlorotica. [235]) *Sauv.* spec. 2.

Es ist zu vermuthen, daß das Bad in dieser Gattung ausnehmend diensam seyn werde.

2. *Symptomaticae.*

— — emphractica. *Sauv.* spec. 5.

Das Bad ist hier ausnehmend dienlich.

CLASSIS III.

CACHEXIAE.

ORDO I.

MARCORES.

GENUS LXVI.

Atrophia.

Atrophia nervosa. *Sauv.* spec. 1.

In diesem Uebel habe ich das Baden in Badwassern die besten Dienste thun sehen.

ORDO III.

IMPETIGINES.

GENUS LXXX.

Scrophula.

Scrophula vulgaris. *Sauv.* spec. 1.

Bad-

235) Sauvage verordnet Baden in warmen mineralischen Schwefelwassern.

Badwasser, äußerlich gebraucht, thun in vielen Fällen dieser Art wichtige Dienste, wenn das Uebel nur nicht zu weit eingerissen ist.

GENVS LXXXI.

Syphilis.

Syphilis venerea [236]) *Sauv.* spec. 1.

Die Badwasser sind mit gutem Erfolge in allen Perioden dieser Krankheit angewandt worden, wo das warme Baden dienlich ist.

GENVS LXXXII.

Scorbutus.

Es ist zu vermuthen, daß die Badwasser in den ersten Zeitpunkten dieser Krankheit höchst heilsam seyn werden, ehe sie äußerliche Geschwüre hervorbringt.

GENVS LXXXIII.

Elephantiasis.

Elephantiasis orientalis. *Sauv.* spec. 1.

— — legitima. *Sauv.* spec. 2.

Ich zweifle nicht an der Wirksamkeit des Bades in diesen Wassern bey beyden Beschwerden. [237])

GE-

236) Siehe Dr. Oliver (senior) Essays.

237) Vielleicht können die Badwasser in verschiedenen andern Gattungen Dienste thun; da aber dieses Uebel sehr selten ist, so kann man davon

GENVS LXXXIV.

Lepra.

Lepra Graecorum. *Sauv.* ſpec. 1.

In dieſer Krankheit hat man die Bäder hieſigen Orts ſchon ſeit langen Zeiten für eins der vornehmſten Hülfsmittel gehalten.

Lepra indica. *Sauv.* ſpec. 3.

Ich ſollte glauben, die Badwaſſer [238]) würden, äußerlich angewandt, auch hier von gutem Erfolge ſeyn.

GENVS LXXXVI.

Ictterus.

Aurigo calculoſa. *Sauv.* ſpec. 9.

Die Bäder dieſes Ort ſind ein vortreffliches Hülfsmittel.

Aurigo ab obſtructione. *Sauv.* ſpec. 6.

Unſtreitig iſt hier das warme Baden nützlich.

Aurigo

nur aus den Nachrichten anderer Schriftſteller, oder nach der Aehnlichkeit ſchließen; deren keines doch in dieſem Falle hinlänglich deutlich iſt, daß es zur Feſtſetzung einiger Regeln, die uns als Führer dienen möchten, berechtigen könnte.

238) Sauvage meldet, daß die Badwaſſer (wenn ich ihn recht verſtehe) ohne Erfolg in dieſer Krankheit gebraucht worden wären. Seiner eignen Nachricht aber zu Folge war die Zeit des Bleibens im Bade zu einem gehörigen Verſuche allzu kurz.

Aurigo rachialigca. *Sauv.* spec. 14.

Zur Erleichterung dieses Symptoms sind die Badwasser, äußerlich angebracht, sehr dienlich.

CLASSIS IV.

LOCALES.

ORDO II.

DYSCINESIAE.

GENVS CI.

Contractura.

Contractura dolorifica. *Sauv.* spec. 2.
— — scorbutica. *Sauv.* spec. 3.
— — paralytica. *Sauv.* spec. 4.
— — rachialgica. *Sauv.* spec. 5.

In allen diesen Uebeln muß Baden in Badwassern unstreitig diensam seyn.

ORDO IV.

EPISCHESES.

GENVS CVII.

OBSTIPATIO.

GENVS CVIII.

Ischuria.

In vielen Fällen, wo diese Beschwerden von krampfhaften Ursachen herrühren, hat man Ursache, zu glauben, daß die Badwasser, auf diese Weise angewandt, sich als ein kräftiges Mittel erweisen werden.

Register des ersten Bandes.

A.

Alaun, als ein Auflösungsmittel des Kupfers, S. 138
— als Eisen auflösend, 144
— ob er in mineralischen Wassern natürlich gefunden werde, 179
— wie er in denselben zu entdecken sey, 233
— ob er in den Bathischen Wassern befindlich sey, 320
— Gebrauch desselben zugleich mit den Badwassern, 425
Ammoniacalischer Salpeter, Beschreibung desselben, in der Note, 93
— ob er sich in mineralischen Wassern befinde, ebendas.
Anziehung, auswählende, Erklärung dieses Ausdrucks, 78
Anziehungen, und Verwandschaften, Tabelle derselben, 201
Arsenik, ob er in den mineralischen Wassern befindlich, 157
Auflösung, Erklärung derselben, 32
Aussatz, Nutzen der Badswasser in demselben, 358

B.

Bathischer Sand, Untersuchung desselben, 259
— chemische Zerlegung desselben, 260
Bathische Steine, Versuche mit denselben, 262
Bathische Wasser, sinnliche Eigenschaften derselben, 238
— äusserliches Ansehen derselben, 239
— ihr Geruch, 240
— ihr Geschmack, ebendas.
— die Wärme derselben, 241

Register des ersten Bandes.

Bathische Wasser, Gehalt derselben nach der Abdampfung, S. 242
— Untersuchung der verschiedenen Ueberbleibsel, 243
— chemische Zerlegung dieser Ueberbleibsel, ebendas.
— zerlegende Untersuchung der Wasser selbst, 248
— Tabelle über den Gehalt und die Bestandtheile derselben 328
— die Wahl, die mit den verschiedenen Brunnen anzustellen, 398
— Zustand, in welchem sie, getrunken, im höchsten Grade ihre arzneylichen Wirkungen besitzen, 400
— schickliche Menge, in welcher sie getrunken werden müssen, 406
— allgemeine Wirkungen derselben, 333
— als reizend, ebendas.
— als zusammenziehend, 336
— als harntreibend, 338
— als schweißtreibend, 340
— als krampfwiderstehend, 341
— als fäulnißwiderstehend, 343
— Nebeneigenschaften derselben, 344
— als verdünnende Mittel, ebendas.
— als säurebrechende Mittel, ebendas.
— ihre abführenden Kräfte, 345
— als brustreinigend, und auflösend, ebendas.
— als speicheltreibend, 346
— als Monatszeitbefördern, ebendas.
— Krankheitsanzeigungen, wo sie dienlich, 347
— als reizend ebendas.
— als zusammenziehend, 354
— als harntreibend, 356
— dienlich, als schweißtreibend 361
— als krampfstillend, 366
— als fäulnißwiderstehend, 371
— Fälle, wo sie verboten werden, 372
— Verzeichniß der Krankheiten, in denen sie von gutem Erfolge sind 378

Register

Bathische Wasser, schickliche Auswahl derselben, S. 398
— Zustand, in welchem sie genommen werden sollen, 400
— wie sie die Versendung vertragen, 402
— schicklichste Tageszeit, sie zu trinken, 410
— welche Jahrszeit zu ihrem Gebrauche am schicklichsten 412
— wie lange Zeit ihr Gebrauch fortzusetzen, 415
— Lebensordnung, die dem Trinken derselben am angemessensten, 418
— bey ihrem Gebrauche zu nehmende Arzneyen, 423
Bergöl, ob es natürlich in mineralischen Wassern vorhanden, 105
— wie es darin zu entdecken sey, 219
— ob es sich in den Bathischen Wassern finde, 279
— in Seifengestalt, ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, 106
— wie es darin zu entdecken, 219
— ob es sich in den Bathischen Wassern befinde, 280
Bittersalz, ob es in den Bathischen Wassern zugegen, 319
Bittersalzerde, ob sie in mineralischen Wassern befindlich, 175
Bleichsucht, Heilsamkeit der Badwasser in derselben, 348
Bley, ob es sich in mineralischen Wassern befinde, 153
— ob es in den Bathischen Wassern gegenwärtig, 308
Bleycolik, gute Wirkung der Badwasser in derselben, 367
Blutgefässe, Wirkungen der Badwasser auf das System derselben, 348
Brennbare Körper, deren Beschreibung, in der Note, 101
— Eintheilung derselben, 102

des ersten Bandes.

C.

Cachectische Krankheiten, Heilsamkeit der Badwasser in denselben, S. 348
Chemie, Nothwendigkeit derselben bey der Untersuchung mineralischer Wasser, 5, 16
Chemische Mischung, Beschreibung derselben, 32
Cubischer Salpeter, dessen Beschreibung, in der Note, 91
— ob er in mineralischen Wassern gegenwärtig, ebendas.

D.

Darmgicht, hysterische, Nutzen der Badwasser in derselben, 367
Digestivsalz, in der Note, 94
— ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, ebendas.
Durchfall, durch die Badwasser gehemmt, 354
— eingewurzelter, Nutzen der Badwasser in demselben 361

E.

Eingeweide Verstopfung derselben, durch die Badwasser gehemmt, 349
Einstreuung, Einsprengung, Beschreibung davon, 30, 34
Eisen, ob es natürlich in mineralischen Wassern gefunden werde, 139
— in Gestalt des grünen Vitriols, ob es in mineralischen Wassern befindlich, ebendas.
— mit der flüchtigen Vitriolsäure verbunden, ob es in mineralischen Wassern zugegen, 139
— mit Kalkschwefelleber vereinigt, ob es sich in mineralischen Wassern befinde, 144
— mit Laugensalzschwefelleber verbunden, ob es in mineralischen Wassern sich befinde, 143

Eisen, mit fixer Luft verbunden, ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, S. 145
— wie es in mineralischen Wassern zu entdecken, 224
— ob es in den Bathischen Wassern gegenwärtig, 302
Eisenschwängerungen, mineralischer Wasser, 153
— wie die verschiedenen Arten derselben in den Wassern zu entdecken, 225
Erden, thonartige, ob sie in mineralischen Wassern befindlich, 176
— kalkartige, ob sie in den mineralischen Wassern enthalten, 161
— wie sie in denselben zu entdecken, 229
— ob sie in den Bathischen Wassern zugegen, 315
— krystallinische, ob sie in mineralischen Wassern befindlich, 175
— kalkigte, ob sie in mineralischen Wassern enthalten, 177
— einsaugende, ob ihr Gebrauch in den Badwassern schicklich, 433
Erdigte Substanzen, einfache in mineralischen Wassern enthalten, 161
— zusammengesezte, in mineralischen Wassern befindlich, 178
Erdöl, ob es sich natürlich in mineralischen Wassern finde, 105
— wie es darinn zu entdecken sey, 219
— ob es sich in den Bathischen Wassern befinde, 279
— in seifenartiger Gestalt, ob es in mineralischen Wassern vorhanden, 106
— in seifenartiger Gestalt, wie es darinn zu entdecken, 219
— ob es sich in den Bathischen Wassern finde, 280
Erste Wege, Wirkung der Badwasser auf dieselben, 352

G.

Gallichte Erbrechungen, Nutzen der Badwasser wider dieselben 367
Geister,

des ersten Bandes.

Geister, gebrannte, ob sie natürlich in mineralischen Wassern gefunden, = S. 124
Gelbsucht, Heilsamkeit der Badwasser in derselben 368
Gemeiner Salpeter, Beschreibung desselben, = in der Rote 90
— ob er sich in mineralischen Wassern finde, ebendas.
Gewinnsucht, hat lange die Kenntniß der mineralischen Wasser gehindert = 12
Gicht, Nutzen der Badwasser in derselben, 353, 365, 371
Glaubersalz, Beschreibung desselben, = in der Rote, 85
— ob es in mineralischen Wassern befindlich, ebendas.
— wie es in mineralischen Wassern zu entdecken, 216
— ob es in den Bathischen Wassern befindlich, 277
— unächtes, ob es in mineralischen Wassern enthalten, = = 179
—— —— wie es in mineralischen Wassern zu entdecken, = = = 232
Gold, ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = 131

H.

Halbmetalle, ob sie natürlich in mineralischen Wassern gefunden werden, = = 154
Harnfluß, Heilsamkeit der Badwasser in demselben, = = 355
Hautausfahrungen, Heilsamkeit der Badwasser in denselben = = 363
Hautkrankheiten, gute Wirkungen der Badwasser in denselben, = = 358
Hypochondrische Beschwerden, Nutzen der Badwasser in denselben = = 365

K.

Kalkwasser, ob es mit dem Badwasser zu gebrauchen sey, = = 435
Kardamomtinctur, Gebrauch derselben neben den Badwassern = = 429

Register

Kochsalz, Beschreibung desselben, = = Note, 95
— ob es in mineralischen Wassern befindlich, ebendas.
— wie es in mineralischen Wassern zu entdecken sey,
= = = 217
— ob es in den Bathischen Wassern zugegen 278
Kochsalzsäure, ihre Beschreibung = in der Note, 61
— ob sie in mineralischen Wassern gegenwärtig sey,
= = = ebendas.
Krankheitsanzeigungen, wo die Badwasser Dienste thun, = = 347
Kunstwörter, Misbrauch und Verwirrung derselben, als eine Ursache des schlechten Fortgangs der Kenntniß mineralischer Wasser, = 9
— die alten Schriftsteller waren denselben zu sehr zugethan = = 18
Kupfer, ob es gedingen in mineralischem Wasser gefunden werde, = = 133
— wie es in den mineralischen Wassern zu entdecken, = = = 223
— ob es sich in den Bathischen Wassern finde, 301

L.

Laugensalz, mineralisches, Beschreibung desselben = Note = = 69
— ob es in mineralischen Wässern vorhanden sey, = = = ebendas.
— ob es in den Bathischen Wassern befindlich, 276
— flüchtiges, Beschreibung desselben, = Note, 70
— ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = = ebendas.
Laugensalze, Beschreibung derselben, = = in der Note = = 66
— vegetabilisches, ferner beständiges, Beschreibung desselben, = = = 66
— ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = = ebendas.
Lebensordnung, die bey dem Gebrauch der Badwasser nothwendig, = = 418

Leber-

Leberverstopfungen, Nutzen der Badwasser in denselben = = S. 360
Leibesbewegungen, Nothwendigkeit derselben beym Gebrauch der Badwasser, = 421
Luft, gemeine, ob sie in mineralischen Wassern vorhanden, = = 184
— wie sie in den Wassern zu entdecken sey, 235
— ob sie in den Bathischen Wassern befindlich, 321
— fixe, ob sie in mineralischen Wassern gegenwärtig = = 188
— wie sie in denselben zu entdecken, = 235
— ob sie in den Bathischen Wassern vorhanden, 323
— brennbare, entzündbare, ob sie sich in mineralischen Wassern finde, = 194
— wie sie in denselben zu entdecken = 236
Lufthafte Schwängerungen mineralischer Wasser, 184

M.

Metalle, reine, ob sie sich natürlich in mineralischen Wassern befinden, = = 131
— unedle, ob sie in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = 133
Metallische Schwängerungen mineralischer Wasser, Tabelle derselben, = = 159
Methode, Mangel derselben, ist ein Hinderniß in der Kenntniß mineralischer Wasser, = 11
Mischung, chemische, Beschreibung derselben, 32
Mittelsalze, Tabelle derselben, = Note, 76
— ob sie beym Gebrauch der Badwasser schicklich, = = = 431, 433
Molken, die vermittelst der Badwasser zubereitet sind, Anmerkungen darüber, = = 436
Monathliche Reinigung, Verstopfung derselben durch die Badwasser abgeholfen, = 370
Mutterbeschwerungen, gute Wirkung der Badwasser in denselben = = 366

Register

N.

Nervensystem, Wirkungen der Badwasser auf dasselbe, S. 350
= = = = = =
Nickel, ob er sich in mineralischen Wassern befinde, 158
Niederschläge vom Queckstlber, ob sie bey dem Gebrau-
che der Badwasser heilsam, = 428

O.

Oel, Beschreibung davon = in der Note = 102
Oele, Eintheilung derselben, = ebendas.
— thierische und pflanzenartige, ob sie von Natur in
mineralischen Wassern befindlich, = 104
— Beschreibung der verschiedenen Arten derselben, =
Note, = = = 103

P.

Paralytische Uebel, Nutzen der Badwasser in denselben, = = 350
Pflanzensäure, Beschreibung derselben, = = in der
Note, = = = 62
— ob sie in mineralischen Wassern gegenwärtig,
= = = = ebendas.
Plan des Werks, = = 23. 24

Q.

Queckstlber, ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = = 154
Queckstlberarzneyen, ob sie beym Gebrauch der Badwasser dienlich, = = 428

R.

Rochellersal;, Beschreibung desselben = in der Note, 99
— obses in mineralischen Wassern sich befinde, ebendas.

S.

Salmiak, Beschreibung desselben = in der Note, 97
— ob er in mineralischen Wassern zugegen ebendas.

Salmiak,

Salmiak, ob er sich in den Bathischen Wassern befinde, S. 279
— vitriolischer, Beschreibung desselben, = Note 87
— ob er in mineralischen Wassern zugegen, ebendas.
— ob er in den Bathischen Wassern befindlich, 278
— vegetabilischer, Beschreibung desselben, Note, 99
— ob er natürlich in den mineralischen Wassern gefunden werde, = = ebendas.
Salpeter, gemeiner, Beschreibung davon, = in der Note, = = = 90
— ob er in mineralischen Wassern gefunden werde, = = = = ebendas.
— cubischer, Beschreibung desselben = in der Note, 91
— ob er in mineralischen Wassern angetroffen werde, = = = ebendas.
— ammoniacalischer, Beschreibung desselben, Note, 93
— ob er sich in mineralischen Wassern befinde, ebendas.
Salpetergeist, versüßter, dessen Nutzen beym Gebrauche der Badwasser, = = 426. 430
Salpetersäule, Beschreibung derselben = in der Note = = = 51
— ob sie in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = = ebendas.
Salz, gemeines Küchen-, Beschreibung desselben = Note, = = 95
— ob es in mineralischen Wassern befindlich, ebendas.
— wie es in denselben zu entdecken, = 217
— ob es in den Bathischen Wassern zugegen 278
— Rocheller, Beschreibung desselben = Note, 99
— ob es in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = = ebendas.
Salzigte Körper, Beschreibung derselben = in der Note, = = 36
— Eintheilung derselben, = = 38
— einfache, = = = ebendas.
Salzkörper, zusammengesetzte, Beschreibung derselben, Note, = = 75

Register

Schlaffheiten, eingewurzelte, der Gedärme, Hülfe der Badwasser wider dieselben, S. 361
Schlag, gute Wirkungen der Badwasser in demselben, 351
Schwäche, bey anhaltenden Fiebern, durch die Badwasser erleichtert, 353
— nach überstandener Geburt, durch die Badwasser abgeholfen, 354
Schwängerungen mineralischer Wasser, allgemeine Tabellen derselben, 197
Schwefel, überhaupt, ob er natürlich in mineralischen Wassern gefunden werde, 108
— bloßer, ob er sich natürlich in mineralischen Wassern finde, 113
— wie er in denselben zu entdecken, 220
— ob er in den Bathischen Wassern gegenwärtig, 281
Schwefelleber, mit Laugensalz, ob sie sich in mineralischen Wassern befinde, 119
— mit lebendigem Kalk, ob sie in mineralischen Wassern befindlich, 120
— mit Laugensalz, wie sie in mineralischen Wassern zu entdecken, 220
— mit Kalk, wie sie in den mineralischen Wassern zu entdecken, 221
— mit Laugensalz, ob sie ein Bestandtheil der Bathischen Wasser sey, 284
— mit Kalk, ob sie in den Bathischen Wassern zugegen 286
— mit Kalk, Versuche mit künstlich damit geschwängertem Wasser, um dessen Aehnlichkeit mit den Bathischen Wassern zu zeigen, 287
Schweiß, übermäßiger, zuweilen durch die Badwasser gehemmt, 355
Scorbutische Krankheiten, Nutzen der Badwasser in denselben, 358

Scro-

des ersten Bandes.

Scropheln, gute Wirkung der Badwasser in denselben, S. ebendas.
Selenit, ob er ein Bestandtheil mineralischer Wasser ist, = = 178
— wie er in denselben zu entdecken, = 232
— ob er in den Bathischen Wassern befindlich, 318
Silber, ob es sich natürlich in mineralischen Wassern befinde, = = 132
Spiesglas, ob es in den mineralischen Wassern gefunden werde, = = = 156
Spiesglasessenz, ob sie in dem Gebrauche der Badwasser dienlich, = = 428
Sublimat, fressender des Queckſilbers, ob er bey dem Gebrauche der Badwasser anzurathen, ebendas.
Stahlschwängerungen, mineralischer Wasser, 153
— wie die verschiedenen Arten derselben in den Wassern zu entdecken, = = 225

T.

Taubenwurzeltinctur, Gebrauch derselben neben den Badwassern, = = 429
Trägheit der Aerzte, als ein Hinderniß der Kenntniß mineralischer Wasser, = = 15

V.

Vegetabilischer Salmiak, Beschreibung derselben, in der Note, = = 99
— ob er in mineralischen Wassern gegenwärtig. = = = ebendas.
Vegetabilische Substanzen, welche; Art derselben beym Gebrauch der Badwasser am schicklichsten 419
Verdauungswerkzeuge, durch die Badwasser gestärkt, = = 352
Verhärtungen der Nieren und Blase, Nutzen der Badwasser wider dieselben, = = 361

Ver-

Verstopfungen der Leber, Nutzen der Badwasser in denselben, S. 360
— der Eingeweide, Hülfe der Badwasser in denselben, 349
— der monatlichen Reinigung, Hülfe der Badwasser darin, 370
Versüßter Salpetergeist, dessen Gebrauch bey den Badwassern, 426, 430
— Vitriolgeist, dessen Gebrauch bey den Badwassern, 426
Vitriol, blauer, Gestalt, in welcher das Kupfer in mineralischen Wassern enthalten, 138
— grüner, eine von den Gestalten, in welcher Eisen in mineralischen Wassern enthalten, 139
— weißer, Gestalt, in welcher Zink in mineralischen Wassern enthalten, 156
Vitriolelixire, süße, ihr Nutzen beym Gebrauche der Badwasser, 430
Vitriolgeist, versüßter, Nutzen desselben beym Gebrauche der Badwasser, 426
Vitriolsäure, Beschreibung derselben, in der Note, 39
— ob sie in mineralischen Wassern enthalten, 40
— wie sie darin zu entdecken sey, 209
— ob sie in den Bathischen Wassern befindlich, 273
Vitriolischer Salmiak, Beschreibung desselben, in der Note, 87
— ob er in mineralischen Wassern gegenwärtig, ebendas.
— ob er sich in den Bathischen Wassern befinde, 378
Vitriolisirter Weinstein, Beschreibung desselben, in der Note, 77
— ob er in mineralischen Wassern befindlich, ebendas.
Vorurtheil, als ein Hinderniß der Kenntniß mineralischer Wasser, 17

des ersten Bandes.

W.

Wasser, allgemeine Eintheilung desselben, S. 25
— gemeines, dessen Beschreibung, = 26
— mineralisches dessen Beschreibung, ebendas.
— eigentlich so genannt, = = 27
— mit was für Substanzen es geschwängert, 28
— Methode, durch welche Körper damit vereinigt werden, = = 31
— Zustand der Kenntniß desselben, = 1. 2
— Ursachen, die die Kenntniß desselben verhindert haben, = 5 9 11. 12. 5. 17
— Nutzen der chemischen Untersuchung desselben, = = 18. 19. 20. 21. 22. 23
— Salzigte überhaupt, = 36
— einfache salzigte, = = 38
— zusammengesetzte salzigte, = 75
— mit brennbaren Körpern geschwängert, 101
— mit metallischen Substanzen geschwängert, 127
— mit erdigten Substanzen geschwängert, 160
— mit lufthaften Körpern geschwängert, = 184
— allgemeine Tabelle von dessen Schwängerungen, = = = 197. 198
Wassersucht, Nutzen der Badwasser in derselben, = = = 349 356
Weinstein, wiederhergestellter, Beschreibung desselben, in der Note, = = 98
— ob er in mineralischen Wassern befindlich, = = = ebendas.
— vitriolisirter, Beschreibung desselben, in der Note, = = 77
— ob er in mineralischen Wassern sich befinde ebendas.
Weisser Fluß, durch den Gebrauch der Badwasser gehemmt, = = 356
Wismuth, ob er in mineralischen Wassern gegenwärtig, = = 155

Register des ersten Bandes.

Z.

Zink, ob er in mineralischen Wassern natürlich gefunden werde, = = S 155
— in welcher Gestalt er in den mineralischen Wassern enthalten, = = 156
— wie er in mineralischen Wassern zu entdecken sey, = = 227
— ob er in den Bathischen Wassern zugegen, 307
Zinn, ob es natürlich in mineralischen Wassern angetroffen werde, = = 153
Zusammengesetzte Salzkörper, Beschreibung derselben, in der Note, = = 75
Zusammenziehende Mittel, ob die pflanzenartigen bey dem Gebrauche der Badwasser dienlich, = 425

Register

Register des zweyten Bandes.

Erster Theil.

Erstes Kapitel. Allgemeine Erinnerungen über das warme Bad S. 3
Begriff vom warmen Bade ebendas.
Grad der Hitze, den ein warmes Bad haben kann 4
Wirkung des warmen Bades auf den menschlichen Körper 5
1) In Absicht der Beschaffenheit der zu brauchenden Flüssigkeit 6
2) In Absicht auf die verschiedenen Grade der Eintauchung 7
3) In Absicht der Art, die Wasser an den Körper zu bringen 8
4) In Absicht auf die Gestalt, in welcher das Bad angewandt wird ebendas.
Die verschiedene specifische Schwere, als sehr unbeträchtlich ebendas.
Wirkungen des warmen Bades in Rücksicht auf die Eigenschaft der Flüßigkeit 10
Seine Wirkungen auf die Oberfläche des Körpers ebendas.
Warmes Wasser in den Körper eingesaugt 13
Warmes Wasser, in sofern es vermöge seiner Wärme die thierischen Flüßigkeiten auseinander treibt 18
Warmes Bad, als reizend 26
—— ——, als beruhigend oder Krampflindernd 28
—— ——, als schweißtreibend 30
—— ——, als harntreibend 31
—— ——, als brustreinigend 32

Register

Warmes Bad, als speichelbefördernd S. 32
——— ———, als monatflußbefördernd ebendas.

Zweytes Kapitel. Krankheitsanleitungen für das warme Bad 34

I) Wo sie als abspülende und äußerlich reinigende Mittel erforderlich sind ebendas.
in Hautkrankheiten überhaupt 35
im Aussatze 36
in der Gicht ebendas.

II) Wenn es wegen der einzusaugenden Flüssigkeit erforderlich ist 38
in der geilen Seuche ebendas.
in der Krätze 39
in Drüsenverstopfungen ebendas.
im Kropfe ebendas.
in Gekrösdrüsenverstopfen ebendas.

III) Wenn es wegen seiner ausdehnenden und auseinander breitenden Eigenschaft erforderlich ist 40
in Schwäche von der Blutleere ebendas.
in verhaltenen monatlichen Blutflüssen ebendas.

IV) Wenn es als Reizmittel nöthig ist 42
in Lähmflüssen ebendas.
in der Bleichsucht 43
in verstopfter monatlicher Reinigung ebendas.
in der Cachexie 44
in Leberkrankheiten 45
in hypochondrischen Zufällen 46
in der Unfruchtbarkeit 47

V) Wenn es als krampfstillend zu gebrauchen ist ebendas.
in der Mundsperre ebendas.

in

des zweyten Bandes.

in der Bley- und Blähungscolick S. 48
in der gallichten Colick 48
in der krampfichten Schwerathmigkeit 50
in Steinbeschwerden ebendas.
in krampfhaften Harnverhaltungen 51
in Gallsteinen und krampfichten Verstopfungen der Gallengänge ebendas.
in Verstopfungen des monatlichen Flusses 52
in Abwendung der unzeitigen Geburt 53
im nervigten Hauptweh ebendas.
in der Contractur 54
im Wahnsinn ebendas.
in der Fallsucht 55
im Veithstanz 56
in Mutterkrämpfen ebendas.
in hypochondrischen Beschwerden ebendas.
in nervigter Unbeihlichkeit 57
in Fiebern 58
in Wechselfiebern 59
in ununterbrochenen Fiebern 60
in der Fieberraserey 62
in den Pocken 64
im Seitenstiche, der Lungenentzündung und in der Zwerchfellentzündung 65
in der wahren Nierenentzündung 66
in der Hirnwuth 68
in der Darmentzündung ebendas.
in der Leberentzündung 69
in der Blasen- und Mutterentzündung, ebendas.

VI) als Schweißtreibend 70
in Gichtflüssen ebendas.
in der Gicht 71
im Scharbock 73
in der geilen Seuche 75
in der Gallsucht 76
in der Colick ebendas.

Register

in der Ruhr S. 78
im Harnflusse 79
in der Raserey ebendas.
im Aussatze ebendas.

VII) als Harntreibend 80
in Leberverstopfungen ebendas.
im Scharbock 81
im Kropfe 82
im Aussatze ebendas.
in der Raserey ebendas.
im Steine ebendas.

VIII) als Brustreinigend 84
in der Lungenentzündung ebendas.
im gichtischen Husten ebendas.
in der krampfhaften Schwerathmigkeit ebendas.

IX) als Speichelbefördernd 84

X) als Monatflußbefördernd 85

Drittes Kapitel. Von arzneyhaften Bädern 86
Ihre Bestandtheile 87
Künstliche Bäder; deren Bestandtheile ebendas.
Salzartige Körper 88
Brennbare Körper ebendas.
Schwefel ebendas.
Oele und Harze ebendas.
Gummen und Schleime 89
Zusammenziehende Theile der Gewächse, ebend.
Die bittern Säfte der Pflanzen 90
Die fäulnißdämpfenden Eigenschaften der Pflanzen ebendas.
Geistige Substanzen 91
Metallische Substanzen ebendas.

Kalk-

des zweyten Bandes.

Kalkerde S. 92
Luftartige Substanzen ebendas.
Fixe Luft ebendas.
Natürliche arzneyhafte Bäder ebendas.
Vorzug arzneyhafter Bäder vor einfachem Wasser 93
als in den Körper eingesogen, als verdünnend, und die Zähigkeit und Schärfe auflösend 94
als reizend 95
als krampfstillend 97
als Schweißtreibend 100
als Harntreibend 101
als Brustreinigend 103
als schmeichelnd und lindernd ebendas.
als speichelbefördernd 104
als monatsflußtreibend ebendas.
als fäulnißdämpfend 107
als zusammenziehend 109
als darmreinigend 111

Viertes Kapitel. Verbietende Krankheitsanzeigungen wider das warme Bad 113

Fünftes Kapitel. Bemerkungen und Vorsichtsregeln über den Gebrauch des warmen Bades 122
In Absicht auf den Grad der Wärme ebendas.
Zeit, in dem Bade zu bleiben 134
Art, sich des warmen Bades zu bedienen 139
Tageszeit 142
Jahrszeit 144
Lebensordnung während des Gebrauchs desselben 148

Sechstes Kapitel. Von der Verschiedenheit der Wirkungen des warmen Bades 150

Erster

Register

Erster Abschnitt. Grade der Eintauchung S. 150
Zweyter Abschnitt. Anwendungsart 163
Dritter Abschnitt. Gestalt der anzuwendenden Flüßigkeit 166
Von den Bestandtheilen des Dampfbades 186
Salzsubstanzen 187
Brennbare Körper 192
Schwefel ebendas.
Oeligte Substanzen 197
Metallische und erdigte Substanzen 208
Luftartige Körper 209
Doctor Haygarth's Versuche 211

Zweyter Theil.

Einleitung. S. 221
Erstes Kapitel. Von den Wirkungen der Badwasser 223
Als abspühlend ebendas.
Als die Ueberhaut schmeichelnd und erweichend 224
Als fäulnißwiderstehend und zusammenziehend ebendas.
In Absicht der eingesaugten Menge ebendas.
Die ausdehnende Kraft 225
Ob ihre specifischen Eigenschaften bey ihrem Gebrauche als Bäder von der Haut eingesaugt werden können? ebendas.
Badwasser, reizender, als gemeines Wasser, 228
— — krampfstillender, 230
— — vermuthlich weniger schweißtreibend 231
— — Harntreibender, 233
Zweytes Kapitel. Von den Krankheitsanleitungen (Indications) für die Badwasser 235

I. Als

des zweyten Bandes.

I. Als einem Reizmittel — S. 235
in der Lähmung — ebendas.
In der Lähmung von Erkältung — 238
in der Lähmung von Hitze — 239
in der Lähmung vom gichtischen Flusse — 240
in der Lähmung von der Gicht — 241
in der Lähmung von der Colick — 242
in der Lähmung von Fiebern — ebendas.
in der Lähmung von Schlieren (scrophula) — 243
in der Lähmung vom Gifte — ebendas.
1) Vom Bley — 244
2) Vom Queckſilber — 246
in der Lähmung von Unterdrückung natürlicher Abscheidungen — ebendas.
in der Lähmung von äußerlichen Ursachen — 248
in der Todtenlähmung (Dead pally) — 249
in der Bleichsucht — 252
in der Hectik — 253
in der Gelbsucht — 254
in der Milzsucht — 255
in der Unfruchtbarkeit — ebendas.

II. Als krampfstillendes Mittel — 256
in der Bleycolik — ebendas.
in der hysterischen Colik — 257
in der Engbrüstigkeit (Asthma) — 258
in der Gelbsucht — ebendas.
in Monatsflußverstopfungen — 260
als unzeitige Geburt verhindernd — ebendas.
in Nervenkrankheiten — 261
im hypochondrischen Uebel — 262
im nervigten Hauptweh — 265
in krampfigten Erbrechen — 266
im nervigter Undeylichkeit — ebendas.
in Muskelzusammenziehung — 267
in Fiebern — 271

Register

in örtlichen Entzündungen S. 274
im Gichtflusse (Rheumatism) 277
in der Gicht 278
im Scharbocke 286
in der geilen Seuche ebendas.
in der Colik 287
im eingewurzelten Durchfalle ebendas.
im Harnflusse 288
im Aussatze ebendas.
in der schwammartigen Schleichkrankheit (Aphthoides chronica) 289

III. Als Harntreibend 292
in Leberbeschwerden ebendas.
in Hautkrankheiten ebendas.
im Steine 293

IV. Badwasser, äußerlich angewandt, als Auswurfbefördernde und Brustreinigende Mittel S. 294

Drittes Kapitel. Von den Krankheitsanleitungen wider den äußerlichen Gebrauch der Badewasser, (Contra Indications) 295
in Fiebern 296
in der Entzündung ebendas.
im Blutsturze ebendas.
in der Vollblütigkeit 297
im Durchlaufe ebendas.
in Verstopfungen der Eingeweide 298
in der Wassersucht ebendas.
in Brüchen (hernia) 299
in ausnehmender Schwachheit 300

Viertes Kapitel. Anmerkungen über die Gebrauchart der Badewasser 302

in

des zweyten Bandes.

in Absicht der Wahl der Bäder und in Rücksicht auf ihre verschiedene Wärme S. 302
in Absicht ihrer specifischen Eigenschaften 304
Zeit des Verharrens im Bade 306
Art, sich der Badewasser zu bedienen 310
Zeit des Tages 314
Jahrszeit 315
wie oft der Gebrauch der Badewasser wiederholt, und wie lang er fortgesetzt werden müsse 317
Lebenseinrichtung bey einer Badekur in Badewassern 321
Sind Arzneyen bey der Badekur dienlich? 325
Anmerkung in Rücksicht auf den Grad der Eintauchung 332
Vom Auspumpen 333
Vom Dampfbade aus Badwassern 339
Tabelle der Krankheiten, in welchen das Baden in Badwassern dienlich. 342

Bey dem Verleger sind auch nachstehende Bücher zu haben.

Kenntniß derjenigen Pflanzen, die Mahlern und Färbern zum Nutzen, und den Liebhabern der ökonomischen Pflanzenkenntniß zum Vergnügen gereichen, 8. Leipzig 1776.

Fragmente zur Ausfüllung leerer Stunden, oder vergnügender Zeitvertreib für alle Leser, 8. Leipzig 1776. 6 gr.

Die Reisen der Tugend, 8. Leipzig 1776. 9 gr.

Der Koran, oder Monologen der Vernunft, 8. Leipzig 1776. 5 gr.

Geutebrück (C. A.) Gesammleter Unterricht von Schafen und Schäfereyen, 2 Theile 8. 1766. 1 thlr. 4 gr.

Klozens (C. A.) Satyren, nebst einem Anhang, 8. 1775. 8 gr.

Das Genie des Herrn Hume; oder Sammlung der vorzüglichsten Grundsätze dieses Philosophen, 8. 1774. 10 gr.

Neuigkeiten aus dem Reiche des Genies und der Satire, 8. 1773. 9 gr.

Geschichte der Gräfinn von Zurlack, 2 Theile 8. 1770. 7 gr.

Debölls geschickter Hausvater und fleißige Hausmutter, oder Einleitung zur Haushaltung und Landwirthschaft, nebst Hausapothecke, 8. 1771. 12 gr.

Kunst, keine lange Weile zu haben, vom Herrn de la Landes, 8. 1772. 6 gr.

Lebensgeschichte des Dechants von Killerine, 2 Theile 8. 1766. 1 thlr. 4 gr.

Sinners Versuch über die Lehre der Seelenwanderung und des Fegfeuers der Braminen in Indostan, 8. 1773. 7 gr.

Versuche (tausend chymische) und Erfahrungen, 8. 1769. 15 gr.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Falconer, William, 1732-1769

William Falconer's, Doctors der Arzneygelahrheit in Bath, Versuch über die mineralischen Wasser, und warmen Bäder

Bd.: 2

Leipzig 1778

M.med. 285-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10286389-8
VD18 80495478